Dell Precision™ Workstations

Setup and Quick Reference Guide

Notes, Notices, and Cautions

NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.

NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.

CAUTION: A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

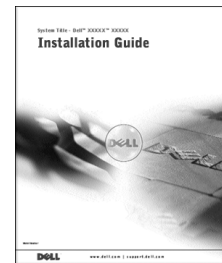
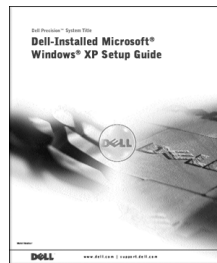
December 2002 P/N 8F764 Rev. A03

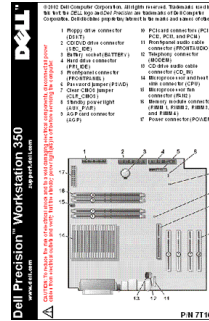
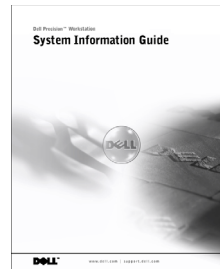
Contents

Finding Information and Assistance

The following table lists the resources that Dell provides as support tools. Additional resources may be shipped with your computer.

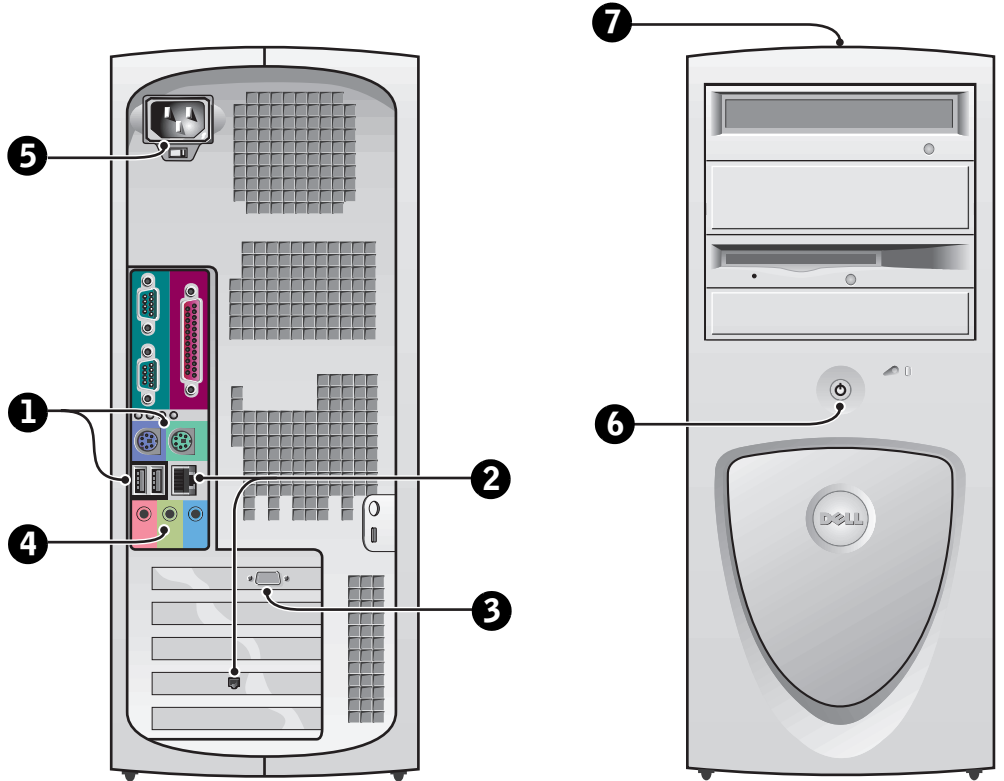
What Are You Looking For?	Find it Here
• A diagnostic program for my computer • Drivers for my computer • My computer documentation • My device documentation	**Drivers and Utilities CD (also known as the ResourceCD)** You can use this CD to access documentation, reinstall drivers, or run diagnostics tools.
• How to set up my computer • Troubleshooting information • Tools and utilities	**Setup and Quick Reference Guide**

What Are You Looking For?	Find it Here
• Express Service Code and Service Tag Number • Microsoft® Windows® License Label	**Express Service Code and Product Key** The labels are located on your computer under the front-panel door.
• How to reinstall my operating system	**Operating System CD and Installation Guide** If you reinstall your operating system, use the *Drivers and Utilities* CD to reinstall drivers for the devices that came with your computer.

What Are You Looking For?	Find it Here
• How to remove and replace parts • Technical specifications • How to configure system settings • How to troubleshoot and solve problems	**User's Guide Icon** Depending on your operating system, double-click the **User's Guides** icon on your desktop or click the **Start** button and then click **Help and Support** to access the electronic documentation stored on your hard drive.
• Latest drivers for my computer • Answers to technical service and support questions • Online discussions with other users and technical support • Documentation for my computer	**Dell Support Website — support.dell.com** The Dell Support website provides several online tools, including: • Knowledge Base — Hints, tips, and online courses • Customer Forum — Online discussion with other Dell customers • Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system • Customer Care — Contact information, order status, warranty, and repair information • Downloads — Drivers, patches, and software updates • Reference — Computer documentation, product specifications, and white papers
• Service call status • Top technical issues for my computer • Frequently asked questions • File downloads • Details on my computer's configuration • Service contract for my computer	**Dell Premier Support Website — premiersupport.dell.com** The Dell Premier Support website is customized for corporate, government, and education customers. This website may not be available in all regions.

What Are You Looking For?	Find it Here
• System board connectors	**System Information Label**
• Warranty Information	**Dell System Information Guide**
• How to use Windows XP • Documentation for my computer and devices	**Windows XP Help and Support Center** **1** Click the **Start** button and then click **Help and Support**. **2** Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon. **3** Click the topic that describes your problem. **4** Follow the instructions shown on the screen.

Setting Up Your Mini-Tower Computer

You must complete all steps to properly set up your computer.

Mini-Tower Computer Features

NOTE: The numbers in the figures correspond to the setup tasks.

1 Keyboard and Mouse

Connect the keyboard and mouse as shown. Do not connect a Universal Serial Bus (USB) mouse or keyboard to the USB connectors on the front of the computer.

NOTE: Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.

PS/2

PS/2

USB

USB connectors (2)

headphones/speakers connector

Network Adapter and Modem

Insert the network cable, not the phone line, into the network connector.

If you have an optional modem, connect the phone line to the modem.

NOTICE: Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter.

NOTE: If your computer has a network expansion card installed, connect the network cable to the network card, *not* to the connector on the computer back panel.

3 Monitor

Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Then tighten the thumbscrews on the cable connectors.

Use the primary port if you are using one monitor with an optional dual-monitor card.

For setting up dual monitors, see "Dual Monitors" on page 18.

NOTE: Some flat-panel displays and graphic cards support Digital Visual Interface (DVI). If your monitor and card have DVI connectors, Dell recommends that you use DVI instead of VGA.

Speakers

Connect the speakers to the computer as shown on the instructions supplied with the speakers.

 NOTE: If your computer has an audio expansion card installed, connect external audio devices to the sound card, *not* to the connectors on the computer back panel.

5 Power Connection

Plug in the computer and the monitor to their electrical outlets.

6 Power On

Press the power button on your computer and monitor to turn them on.

7 Operating System

When you start the computer for the first time, a few system start-up messages may appear, including one that shows your Service Tag and Express Service Code.

Your computer is preconfigured with the operating system already installed. Before turning on your computer for the first time, you must complete all the previous setup steps, connecting all devices for your computer.

The initial setup of the operating system is automatic and may take several minutes. Additional setup time may be required, depending on your system's internal and external devices.

Follow the operating system prompts to complete setup. You may be prompted to enter the Windows Product Key (also called the Product ID or COA) to complete the registration. You can find this above the service tag on your computer.

NOTE: For more information on setting up the operating system, see the operating system installation guide.

For future reference, write the number below:

Product Key (ID or COA): ______________________________

Additional Devices and Software

Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system. See "Adding Devices and Software" on page 34.

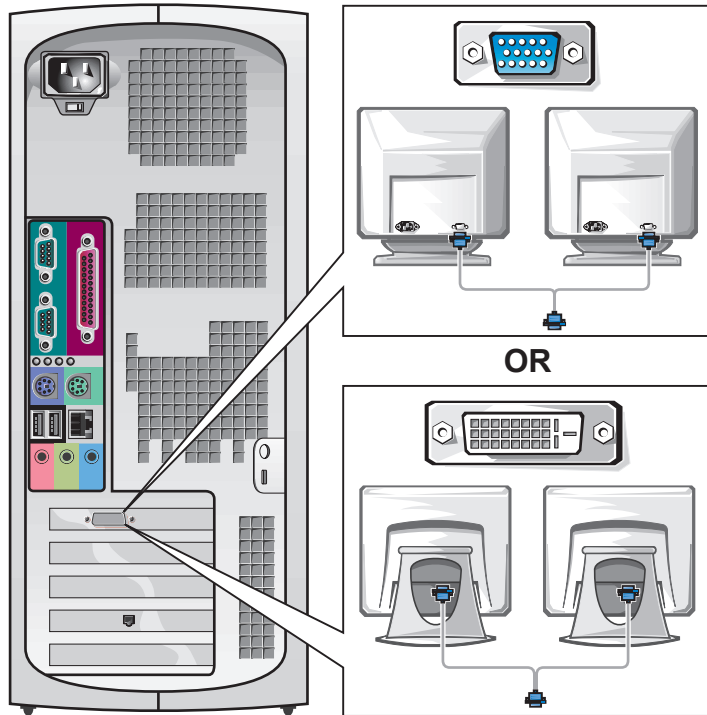
Congratulations! You have completed the setup for your computer.

Dual Monitors

NOTICE: Do not use any other cables or attach the monitor cable directly to the dual-monitor graphic card.

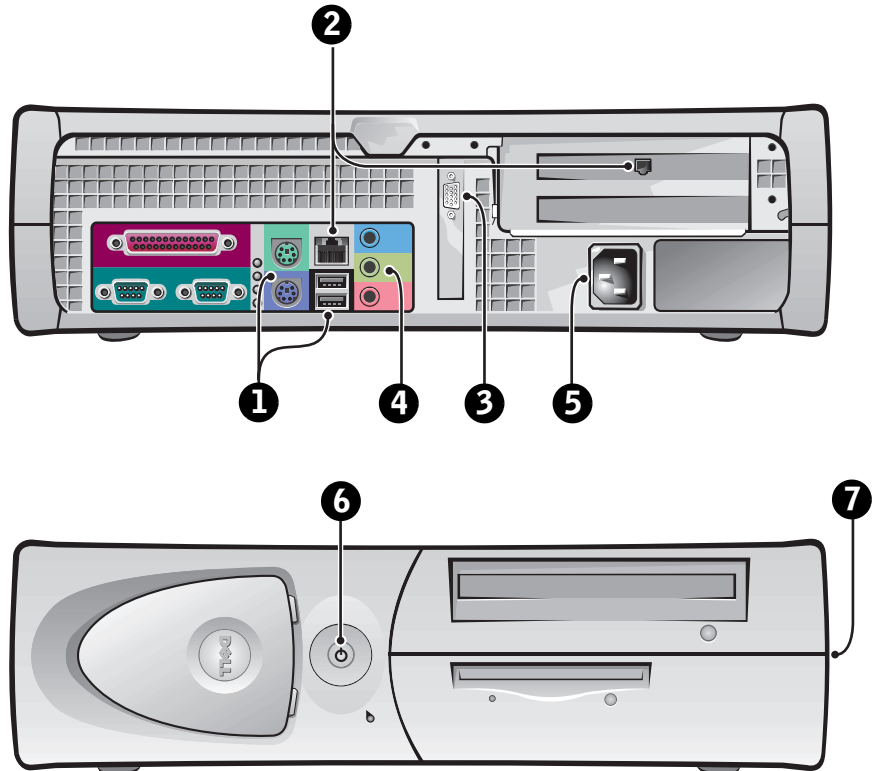
NOTE: Some flat-panel displays and graphic cards support Digital Visual Interface (DVI). If your monitor and card have DVI connectors, Dell recommends that you use DVI instead of VGA.

NOTE: A second monitor is optional and requires a multimonitor graphics adapter card.

The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. Attach the appropriate monitor cable to the dual-monitor cable. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached when the computer starts. See "Frequently Asked Questions" on page 36 for more information.

Setting Up Your Small Desktop Computer

You must complete all steps to properly set up your computer.

Small Desktop Computer Features

NOTE: The numbers in the figures correspond to the setup tasks.

1 Keyboard and Mouse

Connect the keyboard and mouse as shown. Do not connect a USB mouse or keyboard to the USB connectors on the front of the computer.

 NOTE: Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.

PS/2

PS/2

USB

headphone/speaker connector

USB connectors (2)

Network Adapter and Modem

Insert the network cable, not the phone line, into the network connector.

If you have an optional modem, connect the phone line to the modem.

NOTICE: Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter.

NOTE: If your computer has a network expansion card installed, connect the network cable to the network card, *not* to the connector on the computer back panel.

3 Monitor

Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Then tighten the thumbscrews on the cable connectors.

Use the primary port if you are using one monitor with an optional dual-monitor card.

 NOTE: Some flat-panel displays and graphic cards support Digital Visual Interface (DVI). If your monitor and card have DVI connectors, Dell recommends that you use DVI instead of VGA.

For setting up dual monitors, see "Dual Monitors" on page 28.

Speakers

Connect the speakers to the computer as shown on the instructions supplied with the speakers.

NOTE: If your computer has an audio expansion card installed, connect external audio devices to the sound card, *not* to the connectors on the computer back panel.

5 Power Connection

Plug in the computer and the monitor to their electrical outlets.

6 Power On

Press the power button on your computer and monitor to turn them on.

7 Operating System

When you start the computer for the first time, a few system start-up messages may appear, including one that shows your Service Tag and Express Service Code.

Your computer is preconfigured with the operating system already installed. Before turning on your computer for the first time, you must complete all the previous setup steps, connecting all devices for your computer.

The initial setup of the operating system is automatic and may take several minutes. Additional setup time may be required, depending on your system's internal and external devices.

Follow the operating system prompts to complete setup. You may be prompted to enter the Windows Product Key (also called the Product ID or COA) to complete the registration. You can find this above the service tag on your computer.

 NOTE: For more information on setting up the operating system, see the operating system installation guide.

For future reference, write the number below:

Product Key (ID or COA): ________________________________

Additional Devices and Software

Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system. See "Adding Devices and Software" on page 34.

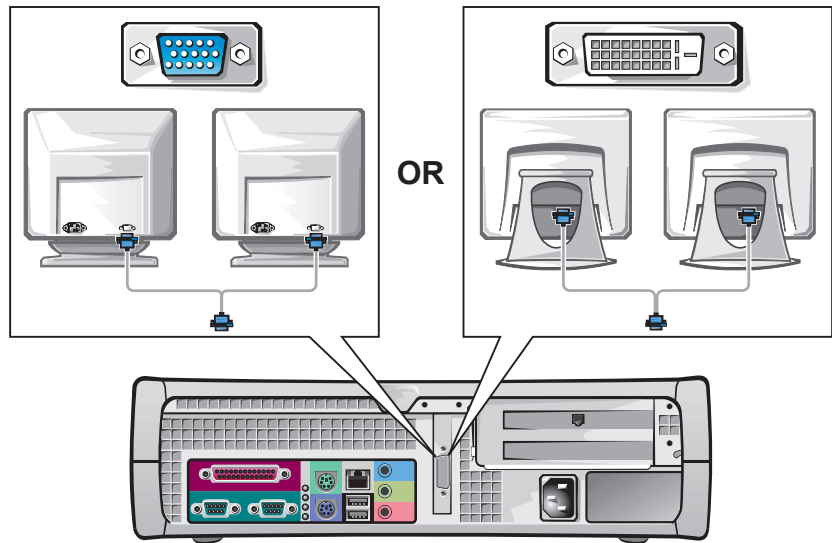
Congratulations! You have completed the setup of your computer.

Dual Monitors

NOTICE: Do not use any other cables or attach the monitor cable directly to the dual-monitor graphic card.

NOTE: Some flat-panel displays and graphic cards support Digital Visual Interface (DVI). If your monitor and card have DVI connectors, Dell recommends that you use DVI instead of VGA.

NOTE: A second monitor is optional and requires a multimonitor graphics adapter card.

The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. Attach the appropriate monitor cables to the dual-monitor cable. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached when the computer starts. See "Frequently Asked Questions" on page 36 for more information.

Safety First—For You and Your Computer

While working inside your computer, do not attempt to service the computer except as explained in this guide and elsewhere in Dell documentation. Always follow the instructions closely.

Working inside your computer is safe—*if* you observe the following precautions.

CAUTION: FOR YOUR PERSONAL SAFETY AND PROTECTION OF THE EQUIPMENT

Before you start to work on the computer, perform the following steps in the sequence indicated:

1. *Turn off* the computer and all devices.
2. *Touch* an unpainted metal surface on the computer, such as the metal around the card-slot openings at the back of your computer, before touching anything inside your computer.
3. *Disconnect* the computer and devices from their electrical outlets. Doing so reduces the potential for personal injury or shock. Also disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.

   While you work, periodically touch an unpainted metal surface on the computer to dissipate any static electricity that might harm internal components.

NOTE: Before disconnecting a device from the computer or removing a component from the system board, verify that the standby power light on the system board has turned off. See the interior service label located on the inside of the cover to locate the standby power light.

In addition, Dell recommends that you periodically review the safety instructions in the documentation that came with your computer.

Opening the Computer Cover

You may need to open the computer cover if you are going to remove or install a part, reset a forgotten password, or diagnose a computer problem.

CAUTION: Before you perform this procedure, see "Safety First—For You and Your Computer" on page 29.

Opening the Cover

1 Turn off the computer and devices, disconnect them from their electrical outlets, and wait 10 to 20 seconds.

2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.

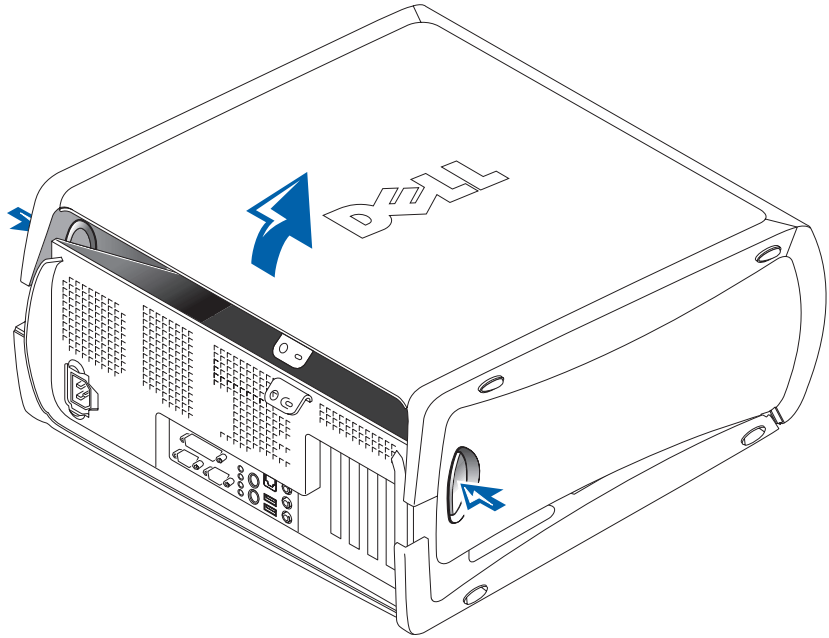
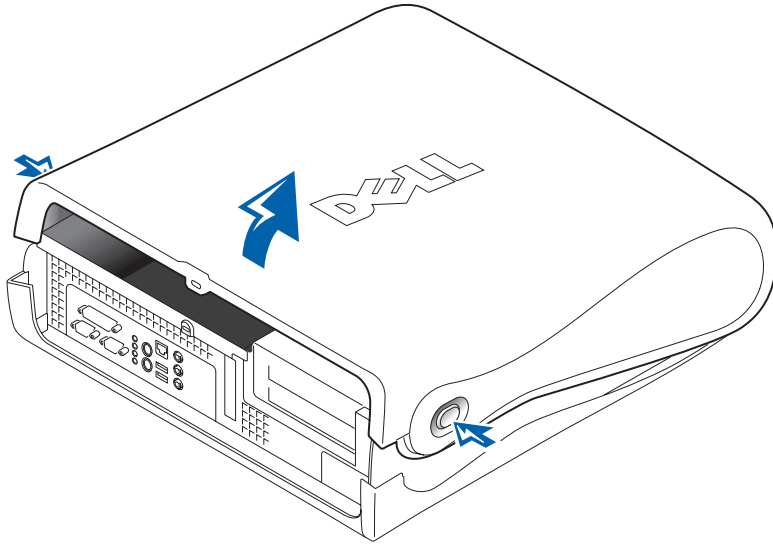
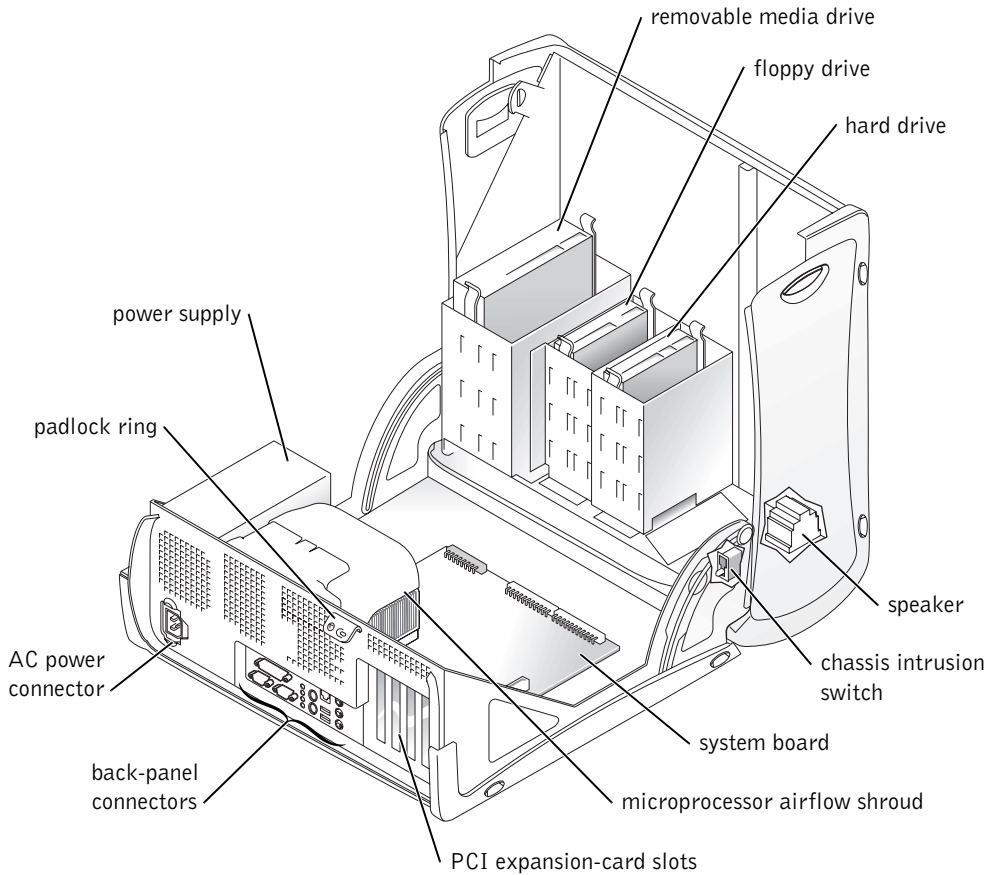
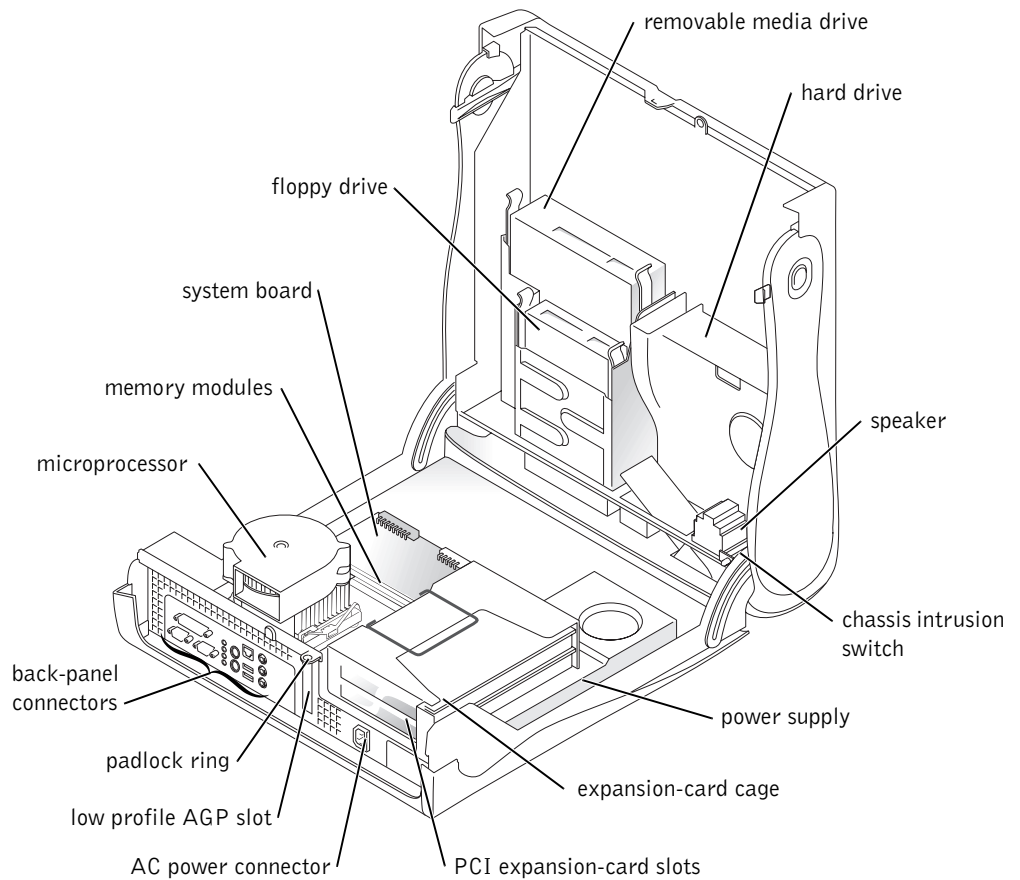
3 Open the computer cover:

a Press the two release buttons until the cover is free to swing up.

b Raise the back of the cover, and pivot it toward the front of the computer.

NOTE: On the small desktop computer, remove the stand before you open the cover. On the mini-tower computer, place the computer on its side before you open the cover.

NOTICE: To prevent damage to the system board of the mini-tower computer, open the cover until it catches at a 45-degree angle. Then remove the optical drive data cable and/or the hard-drive data cable from the system board and open the cover to a 90-degree angle.

Mini-Tower Computer

Small Desktop Computer

Inside Your Computer

Mini-Tower Computer

Removing and Installing Parts

Instructions for removing and installing various parts are located in the *User's Guide*. You can replace such parts as:

- memory
- hard drive or other externally accessible drive
- PCI expansion card

- graphic card
- microprocessor

To access the *User's Guide* from your hard drive:

1. Depending on your operating system, double-click the **User's Guides** icon or click **Start** button and select **Help and Support**.
2. Click **Removing and Installing Parts**.
3. Select **Print** from the **File** menu to print the procedure before you begin working.

NOTE: You can also access the *User's Guide* from the *Dell Precision ResourceCD* or **support.dell.com**. See "Finding Information and Assistance" on page 5.

To print the entire *User's Guide* from Internet Explorer, select **Print all linked documents** in the **Print** window.

Adding Devices and Software

Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

Problems With Additional Devices and Software

If you have installed additional software or devices and are experiencing problems with your computer, use the following procedures to solve the problem:

- Remove or uninstall the device or software.

  See the documentation that came with the device or software for information on removing and uninstalling.

- Set your computer to **Last Known Good Configuration**.

  For Windows NT®, press the spacebar when the message `Press the spacebar NOW to invoke Hardware Profile/Configuration Recovery Menu` appears during system startup. In the **Hardware Profile/Configuration Recovery Menu**, press <L> to switch to the last known good setting, and then select your operating system.

  For Windows 2000 and Windows XP, restart your computer and press <F8> when the message `Please select the operating system to start` appears. Highlight **Last Known Good Setting,** press <Enter>, press <L>, and then select your operating system when prompted.

  See your operating system installation guide for more information.

- For Windows NT, if the first two procedures did not work, run ZZTop.

NOTICE: The following process has the potential to erase some or all of the information on the hard drive.

To run ZZTOP, insert the ResourceCD, select **Start Resource CD Menu** from the main menu, and then select **Start ZZTOP Imaging SW**.

See "Using the Dell Precision ResourceCD" on page 40 for more information on using the ResourceCD.

NOTICE: The following process erases all of the information on your hard drive.

- If the previous procedures did not work, run a low-level format of your hard drive.

  See your operating system installation guide for more information.

- Reinstall your operating system using the operating system installation guide and operating system CD.

  See "Finding Information and Assistance" on page 5.

If you have verified that the device or software that you want to install is compatible with your computer and operating system, reinstall the device or software.

NOTE: Your operating system may have a compatibility mode, which may help resolve issues between older applications and your operating system. See your operating system documentation for more information.

Frequently Asked Questions

Problem?	Try...	Or try the Dell Precision ResourceCD	Or try the Dell Support Site
How do I use my *Dell Precision ResourceCD*?	See "Using the Dell Precision ResourceCD" on page 40 for more information.	Go to the main menu on the *Dell Precision ResourceCD*. Click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu and click **Dell Precision ResourceCD Guide**.	
Where can I find a detailed *User's Guide* for my computer?	Depending on your operating system, double-click the **User's Guides** icon or click the **Start** button and select **Help and Support**. Documentation such as the *User's Guide* is available on your hard drive.	Go to the main menu on the *Dell Precision ResourceCD*. Click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu and click the user's guide appropriate for your computer.	Go to **support.dell.com**. At the **Welcome** page, click **Dell Documents**. Make selections appropriate for your computer to access your *User's Guide*.
Where can I find a warranty statement for my computer?	Depending on your operating system, double-click the **User's Guides** icon or click the **Start** button and select **Help and Support**. See the "Limited Warranty and Return Policy" section in your *User's Guide*.	Go to the main menu on the *Dell Precision ResourceCD*. Click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu, click the user's guide appropriate for your computer, and then see "Limited Warranty and Return Policy."	Go to **support.dell.com**. At the **Welcome** page, click **Dell Documents**. Make selections appropriate for your computer to access your *User's Guide*. See "Limited Warranty and Return Policy" in the *User's Guide*.
Where can I find the Product Key (also called the Product ID or Certificate of Authenticity [COA]) for the operating system registration?	See page 16 of this document for the mini-tower computer or page 26 of this document for the small desktop computer.		Go to **support.dell.com**. At the **Welcome** page, click **Ask Dudley!** and search using the keywords `Product Key`.

Problem?	Try...	Or try the Dell Precision ResourceCD	Or try the Dell Support Site
How do I find technical specifications for my computer?	Depending on your operating system, double-click the **User's Guides** icon or click the **Start** button, and then select **Help and Support**. See the "Technical Specifications" section in your *User's Guide*.	Go to the main menu on the *Dell Precision ResourceCD*. Click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu, click the user's guide appropriate for your computer, and then see "Technical Specifications."	Go to **support.dell.com**. At the **Welcome** page, click **Dell Documents**. Make selections appropriate for your computer to access your *User's Guide*. See "Technical Specifications" in the *User's Guide*.
I have a computer with a dual-monitor-capable graphics card. How do I set up my second monitor?	Depending on your operating system, double-click the **User's Guides** icon or click the **Start** button and select **Help and Support** and search for `dual monitor`. A step-by-step procedure for setting up dual monitors is located in the video controller *User's Guide*.	Go to the main menu on the *Dell Precision ResourceCD*. Click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu and click the user's guide appropriate for your computer.	
If I need a driver for my graphics card, network adapter, sound card, small computer system interface (SCSI) software, or some other device, where do I locate it?	See "Drivers for Your Computer" on page 40. You may also have a CD specifically for the device. If so, search the contents of the CD for documentation and appropriate driver(s).	See the *Dell Precision ResourceCD Guide* for more information.	Go to **support.dell.com**. At the **Welcome Page**, click **Downloads for Your Dell**. Enter your System Service Tag or make the appropriate selections for your computer and operating system to locate drivers.
How do I open the computer?	See "Opening the Computer Cover" on page 29.	Go to the main menu on the *Dell Precision ResourceCD*. Click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu, click the user's guide appropriate for your computer, and then see "Removing and Installing Parts."	Go to **support.dell.com** for help with general usage, installation, and troubleshooting instructions.

Problem?	Try...	Or try the Dell Precision ResourceCD	Or try the Dell Support Site
The monitor is blank and the power light is blinking green. How do I resume operations with my computer?	The computer is in a reduced power or sleep state. Depending on your operating system you can wake the computer by moving the PS/2 mouse or pressing the power button. To learn more about power management mode see your *User's Guide*. Depending on your operating system, double-click the **User's Guides** icon or click the **Start** button and select **Help and Support.**	Go to the main menu on the *Dell Precision ResourceCD*. Click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu, click the appropriate user's guide for your computer, and then see "Power Management."	Go to **support.dell.com**. At the **Welcome** page, click **Dell Documents**. Make selections appropriate for your computer to access your *User's Guide*. See "Power Management" in the *User's Guide*.
How do I install additional hardware on my computer?	See "Removing and Installing Parts" on page 33.	Go to the main menu on the *Dell Precision ResourceCD*. Click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu, click the user's guide appropriate for your computer, and then see "Removing and Installing Parts."	Go to **support.dell.com**. At the **Welcome** page, click **Dell Documents**. Make selections appropriate for your computer to access your *User's Guide*. See "Removing and Installing Parts" in the *User's Guide*.
How do I reinstall my operating system?	See the operating system installation guide for information on reinstalling your operating system.		

Solving Problems

Your computer includes the following tools that can help you solve a problem:

DELL DIAGNOSTICS — The *Dell Precision ResourceCD* contains Dell Diagnostics that tests various components on your computer and helps identify the cause of computer problems. For more information, see "When to Use the Dell Diagnostics" on page 40.

SYSTEM LIGHTS — Located on the front of the computer, these lights can indicate a computer problem. For more information, see "System Lights" on page 44.

DIAGNOSTIC LIGHTS — Located on the front of the computer, these lights can indicate a computer problem. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 46.

SYSTEM MESSAGES — The computer reports these messages to warn you of current or possible failure. For more information, see "System Messages" on page 48.

BEEP CODES — A series of audible beep codes emitted by your computer can help identify a problem. For more information, see "Beep Codes" on page 49.

If a computer problem occurs that you are unable to resolve through the steps in this section or the procedures in "Finding Solutions" in your *User's Guide*, complete the following steps before you contact Dell:

1. Write a detailed description of the error, beep code, or diagnostic light problem.
2. Record your Express Service Code and Service Tag Number.
3. Contact Dell from the same location as your computer.

See "Finding Information and Assistance" on page 5 for an example of the express service code and the service tag numbers.

Using the Dell Precision ResourceCD

To use the *Dell Precision ResourceCD* from within the Windows operating system:

> **NOTE:** To access device drivers and user documentation, you must use the ResourceCD while you are running Windows.

1. Insert the *Dell Precision ResourceCD* into the CD drive.

   If you are using the *Dell Precision ResourceCD* for the first time on this computer, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the ResourceCD is about to begin installation.

2. Click **OK** to continue.

   To complete the installation, respond to the prompts offered by the installation program.

3. Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.
4. Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, **Device Type**, and **Topic**.

To access the *Dell Precision ResourceCD Guide*, click **User's Guides** in the **Topic** pull-down menu and click **Dell Precision ResourceCD**.

Drivers for Your Computer

To display a list of device drivers for your computer:

1. Click **My Drivers** in the **Topic** pull-down menu.

   The ResourceCD scans your computer's hardware and operating system, and then a list of device drivers for your system configuration is displayed on the screen.

2. Click the appropriate driver and follow the instructions to download the driver for your computer.

To view a list of all the available drivers for your computer, click **Drivers** from the **Topic** pull-down menu.

When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Finding Solutions" in your *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. Running the Dell Diagnostics may help you resolve the problem without contacting Dell. If you do contact Dell, the test results can provide important information for Dell's service and support personnel.

The Dell Diagnostics allows you to:

- Perform express, extended, or custom tests on one or all devices
- Select tests based on a symptom of the problem you are having
- Choose how many times a test is run
- Display test results
- Suspend testing if an error is detected
- Access online help information that describes the tests and devices
- Receive status messages that tell you whether tests completed successfully
- Receive error messages if problems are detected

Starting the Dell Diagnostics

It is recommended that you print these procedures before you begin.

NOTICE: Only use the Dell Diagnostics to test your Dell™ computer. Using this program with other computers can result in error messages.

Enter system setup, review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD).

Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

1. Shut down and restart the computer.
2. When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

   If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.
3. When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
4. When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.

NOTE: If you receive a message stating that no Diagnostics utility partition has been found, follow the instructions to run the Dell Diagnostics from your *Drivers and Utilities* CD.

Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

1 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the CD drive.

2 Shut down and restart the computer.

When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again

NOTE: This feature changes the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

3 When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.

4 Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.

5 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.

6 Type `1` to start the ResourceCD menu.

7 Type `2` to start the Dell Diagnostics.

8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your platform.

9 When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.

Dell Diagnostics Main Menu

1 After the Dell Diagnostics loads and the **Main Menu** screen appears, click the button for the option you want.

NOTE: The Service Tag number for your computer is located at the top of each test screen.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run Express Test first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

2 If a problem is encountered during a test, a message displaying the error code and a description of the problem appear. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

   If you cannot resolve the error condition, contact Dell.

3 If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

Tab	Function
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device. The Dell Diagnostics obtains your configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests and displays it in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD, remove the CD.

5 Close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.

Messages and Codes

Your application programs, operating system, and computer can identify problems and alert you to them. When a problem occurs, a message may appear on your monitor screen, a beep code may sound, or a light code may be generated. The following subsections present information about messages, beep codes, and light codes.

When a message appears, write it down; if possible, look up the message in your *User's Guide*. Report the message if you need to call technical support.

System Lights

Your computer has a number of lights that can help you analyze and solve problems. To locate these lights, see "Mini-Tower Computer Features" on page 9 or "Small Desktop Computer Features" on page 19.

The following table lists the codes for the system lights, gives probable causes, and suggests corrective actions.

System Light Codes

Power Light	Hard-Drive Light	Cause	Corrective Action
Solid green	N/A	Power is on, and the computer is operating normally.	No corrective action is required.
Blinking green	Blank	The computer is in the suspended state (Windows 2000 and XP).	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer. See "Power Management" in the *User's Guide* for more information.
Blinks green several times and then turns off	N/A	A configuration error exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See the *User's Guide* for more information.

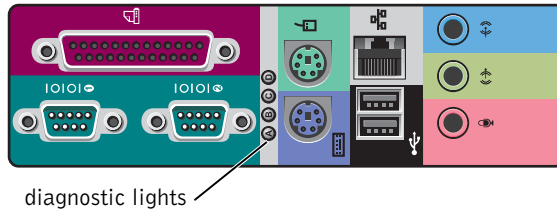
System Light Codes *(continued)*

Power Light	Hard-Drive Light	Cause	Corrective Action
Solid yellow	N/A	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete. Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "System Board Problems" in the *User's Guide*. If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance.
Blinking yellow	Blank	A power supply or system board failure exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See "Power Problems" and "System Board Problems" in the *User's Guide*.
Blinking yellow	Solid green	A system board failure exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "System Board Problems" in the *User's Guide*.
Solid green and a beep code during POST	N/A	A problem was detected while the BIOS was executing.	See "Beep Codes" on page 49 for instructions on diagnosing the beep code. Also, check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified.
Solid green power light and no beep code and no video during POST	N/A	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "Video Problems" in the *User's Guide*.
Solid green power light and no beep code but the computer locks up during POST	N/A	An integrated system board device may be faulty.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance.

Diagnostic Lights

When you turn on your computer, it performs a series of self-diagnostic tests. A successful power-on self-test (POST) ends with a single beep that signifies the start of normal operation. If the computer fails to complete the POST, a series of lights located on the computer can help you understand which test failed or why the computer stopped responding. These lights communicate problems encountered before and during POST only, not during normal operation. To locate the diagnostic lights, see "Back Panel" on page 46.

The following table lists the code for the diagnostic lights, gives probable causes, and suggests corrective actions.The lights are labeled to help you match the pattern on your computer with ones shown in the table.

Back Panel

Diagnostic Light Codes During POST

Light Pattern	Cause
A off B off C off D off	No electrical power is supplied to the computer.
= yellow = green = off	

Diagnostic Light Codes During POST *(continued)*

Light Pattern		Cause
A B C D	yellow yellow green yellow	Possible microprocessor failure.
A B C D	yellow yellow green green	Possible memory failure.
A B C D	yellow green yellow yellow	Possible expansion card failure or conflict.
A B C D	yellow green yellow green	Possible video card failure.
A B C D	yellow green green yellow	Possible floppy drive or hard drive failure.
A B C D	green green green yellow	After video initialization, an alert was found. Check the computer screen for an error message.

= yellow
= green
= off

Diagnostic Light Codes During POST *(continued)*

Light Pattern		Cause
A B C D	green yellow yellow green	Possible system board resource and/or hardware failure.
A B C D	green yellow green green	Possible system board resource and/or hardware failure.
A B C D	green green yellow yellow	Possible expansion card failure or conflict.
A B C D	yellow green green green	Possible USB failure.
A B C D	green green green green	Normal operating condition after POST.

= yellow
= green
= off

System Messages

If an error occurs during start-up, a message may be reported on the monitor identifying the problem. If a system message is displayed, look it up under "System Messages" in the *User's Guide* for suggestions on resolving any problems. The system messages are listed alphabetically.

Beep Codes

If an error occurs during start-up that cannot be reported on the monitor, your computer may emit a beep code that identifies the problem. The beep code is a pattern of sounds: for example, one beep, followed by a second beep, and then a burst of three beeps (code 1-1-3) means that the computer was unable to read the data in nonvolatile random-access memory (NVRAM).

If a beep code is emitted, write it down and look it up under "System Beep Codes" in the *User's Guide*.

NOTE: If the system message you received is not listed in the *User's Guide*, check the documentation for the application program that you were running at the time the message appeared and/or the operating system documentation for an explanation of the message and a recommended action.

Dell Precision™ 工作站

安装与快速参考指南

注、注意和警告

注：注表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

注意：注意表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。

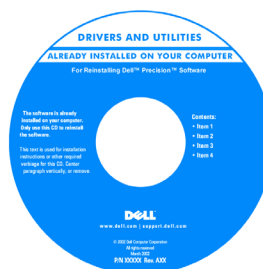
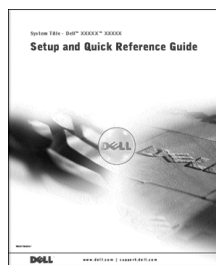
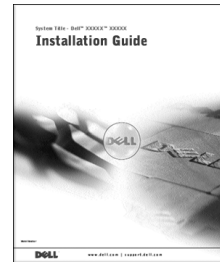
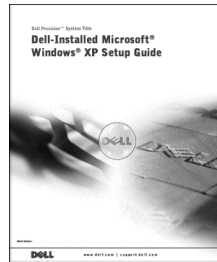
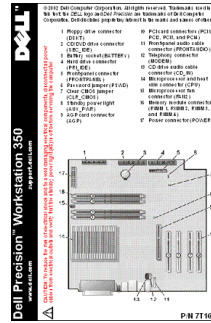
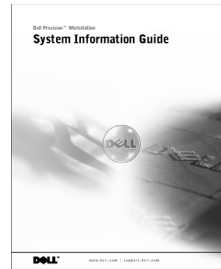
警告：警告表示存在可能导致财产损失、人身伤害或死亡的潜在危险。

2002 年 12 月 P/N 8F764 Rev. A03

目录

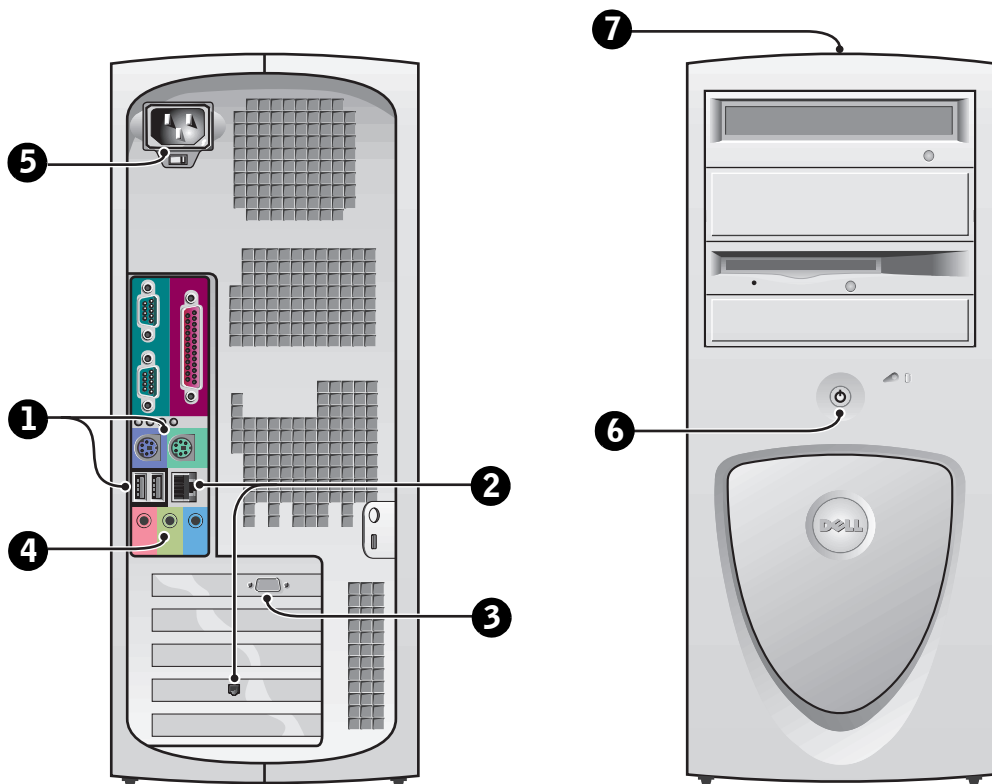
查找信息和帮助

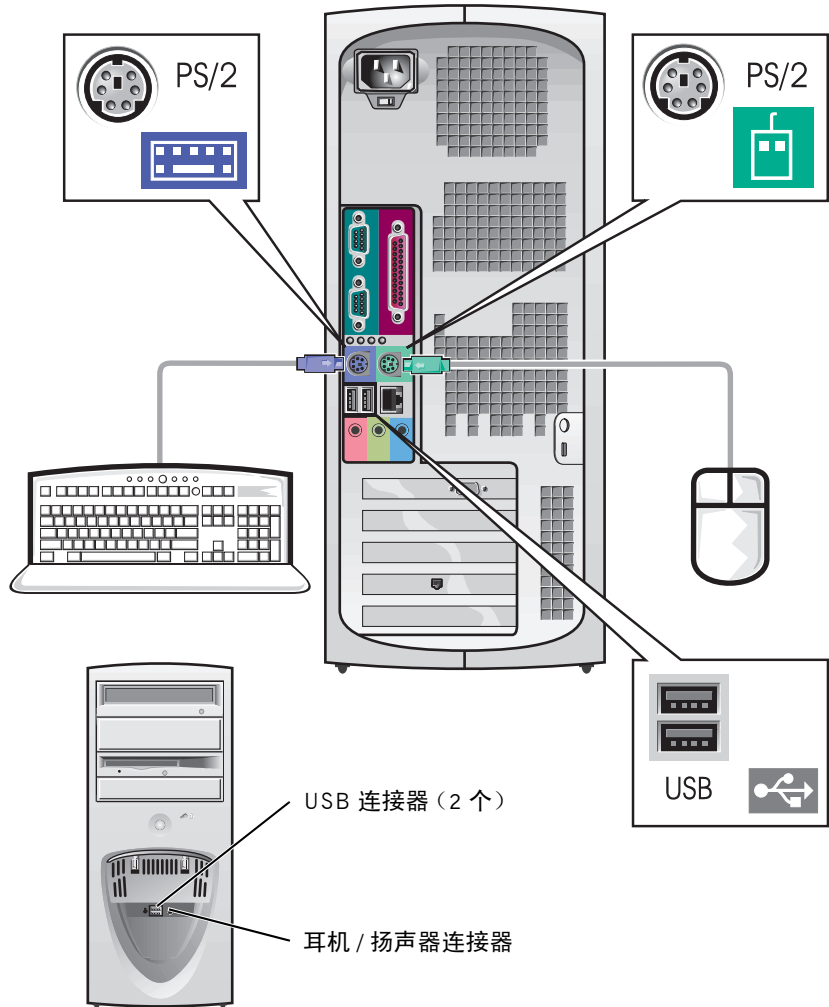
下表列出了 Dell 提供的支持工具资源。另外，您的计算机可能还附带了其它资源。

您查找的内容	可以找到的位置
• 适用于计算机的诊断程序 • 适用于计算机的驱动程序 • 计算机说明文件 • 设备说明文件	**Drivers and Utilities CD（也称为 ResourceCD）** 您可以使用此 CD 来访问说明文件、重新安装驱动程序或运行诊断工具。
• 如何安装计算机 • 故障排除信息 • 工具与公用程序	**安装与快速参考指南**

您查找的内容	可以找到的位置
• 快速服务代码和服务标签号码 • Microsoft® Windows® 许可标签	**快速服务代码和产品密钥** 标签位于计算机的前面板护盖下方。
• 如何重新安装操作系统	**Operating System CD 和《安装指南》** 如果您重新安装操作系统，请使用 Drivers and Utilities CD 为计算机附带的设备重新安装驱动程序。

您查找的内容	可以找到的位置
• 如何卸下和装回部件 • 技术规格 • 如何配置系统设置 • 如何排除故障并解决问题	**“User's Guide”（用户指南）图标** 双击桌面上的 **“User's Guides”（用户指南）**图标，或者单击 **“Start”（开始）**按钮并单击 **“Help and Support”（帮助和支持）**（视操作系统而定），访问存储在硬盘驱动器上的电子说明文件。
• 适用于计算机的最新驱动程序 • 对技术服务与支持问题的解答 • 与其他用户和技术支持人员进行联机讨论 • 适用于计算机的说明文件	**Dell 支持 Web 站点 — support.dell.com** Dell 支持 Web 站点提供了几种联机工具，包括： • 知识库 — 提示、技巧与联机课程 • 客户论坛 — 与其他 Dell 客户进行联机讨论 • 升级 — 内存、硬盘驱动器和操作系统等组件的升级信息 • 客户服务 — 联系信息、订购状态、保修和维修信息 • 下载 — 驱动程序、补丁程序和软件更新 • 参考 — 计算机说明文件、产品规格和白皮书
• 服务电话状态 • 关于计算机的重要技术问题 • 常见问题 • 文件下载 • 关于计算机配置的详情 • 计算机的服务合同	**Dell 客户特选支持 Web 站点 — premiersupport.dell.com** Dell 客户特选支持 Web 站点专为企业、政府和教育部门客户量身订做。并非所有地区均可访问此 Web 站点。

您查找的内容	可以找到的位置
• 主机板连接器	**系统信息标签**
• 保修信息	**Dell 系统信息指南**
• 如何使用 Windows XP • 适用于计算机和设备的说明文件	**Windows XP 帮助和支持中心** 1 单击 **“Start” (开始)** 按钮，然后单击 **“Help and Support” (帮助和支持)**。 2 键入说明问题的字词，然后单击箭头图标。 3 单击说明问题的主题。 4 按照屏幕上显示的说明进行操作。

安装小型塔式计算机

为了正确安装计算机，请务必完成所有步骤。

小型塔式计算机组件

注：图中的数字对应各项安装任务。

1 键盘和鼠标

如图所示连接键盘和鼠标。请勿将通用串行总线 (USB) 鼠标或键盘连接至计算机正面的 USB 连接器。

注：请勿尝试同时使用 PS/2 鼠标和 USB 鼠标。

PS/2

PS/2

USB

USB 连接器（2 个）

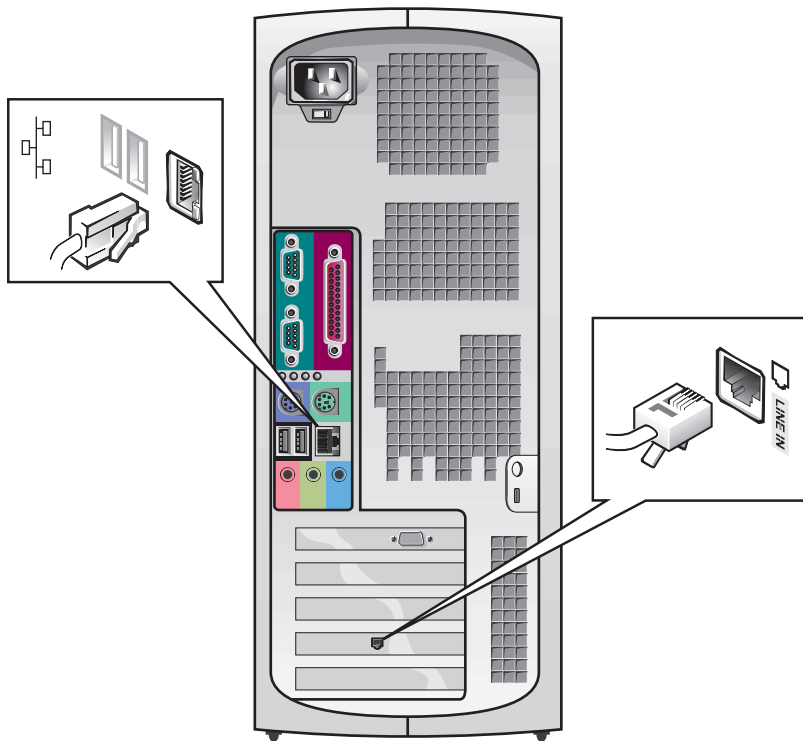
耳机 / 扬声器连接器

2 网络适配器和调制解调器

将网络电缆（而不是电话线）插入网络连接器。

如果您的计算机配备了调制解调器选件，请将电话线连接至调制解调器。

注意：请勿将调制解调器电缆连接至网络适配器。电话通信电压可能会损坏网络适配器。

注：如果计算机安装了网络扩充卡，请将网络电缆连接至网卡，而不要连接至计算机背面板上的连接器。

3 显示器

对齐并轻轻插入显示器电缆，注意不要弄弯连接器插针。然后拧紧电缆连接器上的指旋螺钉。

如果您使用一台配备可选双显示器卡的显示器，请使用主端口。

有关安装双显示器的信息，请参阅第 68 页上的“双显示器”。

注：某些平板显示器和图形卡可以支持数字视频接口 (DVI)。如果您的显示器和插卡具有 DVI 连接器， Dell 建议您使用 DVI 而不是 VGA。

4 扬声器

按照扬声器附带的图示，将扬声器连接至计算机。

注：如果计算机安装了音频扩充卡，请将外部音频设备连接至声卡，而不要连接至计算机背面板上的连接器。

5 连接电源

将计算机和显示器的电源插头分别插入各自的电源插座。

6 开机

按下计算机和显示器的电源按钮，打开它们。

7 操作系统

第一次启动计算机时，屏幕可能会显示几则系统启动信息，其中一则信息显示了您的服务标签和快速服务代码。

计算机已预装了操作系统。第一次打开计算机之前，您必须完成上述所有安装步骤，从而将所有必要的设备连接至计算机。

操作系统的初始安装是自动过程，并且可能会持续几分钟。但是也可能需要更长的时间，视系统配备的内部和外部设备而定。

按照操作系统的提示进行安装。系统可能会提示您输入 Windows 产品密钥（也称产品标识号或 COA）以完成注册。您可以在计算机的服务标签上找到此号码。

注：有关安装操作系统的详情，请参阅操作系统安装指南。

请将此号码记在下面，以备将来参考：

产品密钥（标识号或 COA）：____________________________

8 附加设备和软件

安装并非计算机附带的任何设备或软件之前，请先阅读随该软件或设备附带的说明文件或与制造商联系，确认软件或设备是否与您的计算机和操作系统兼容。请参阅第 84 页上的“添加设备和软件”。

祝贺您！计算机安装已完成。

双显示器

注意：请勿使用其它任何电缆，也不要将显示器电缆直接连接至双显示器图形卡。

注：某些平板显示器和图形卡可以支持数字视频接口 (DVI)。如果您的显示器和插卡具有 DVI 连接器， Dell 建议您使用 DVI 而不是 VGA。

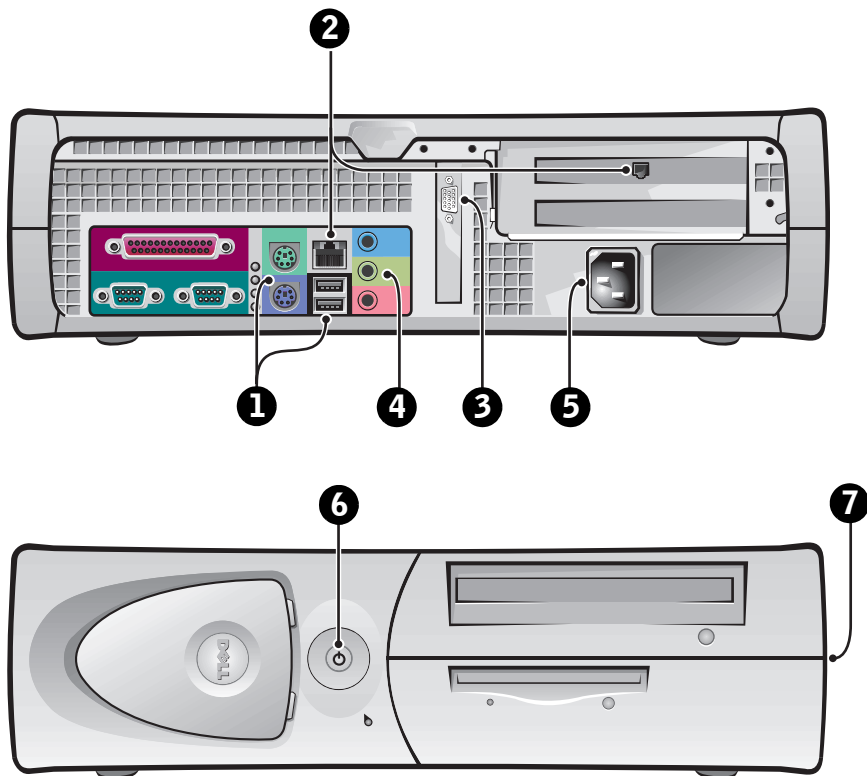
注：第二台显示器为可选功能，需要使用多显示器图形适配卡。

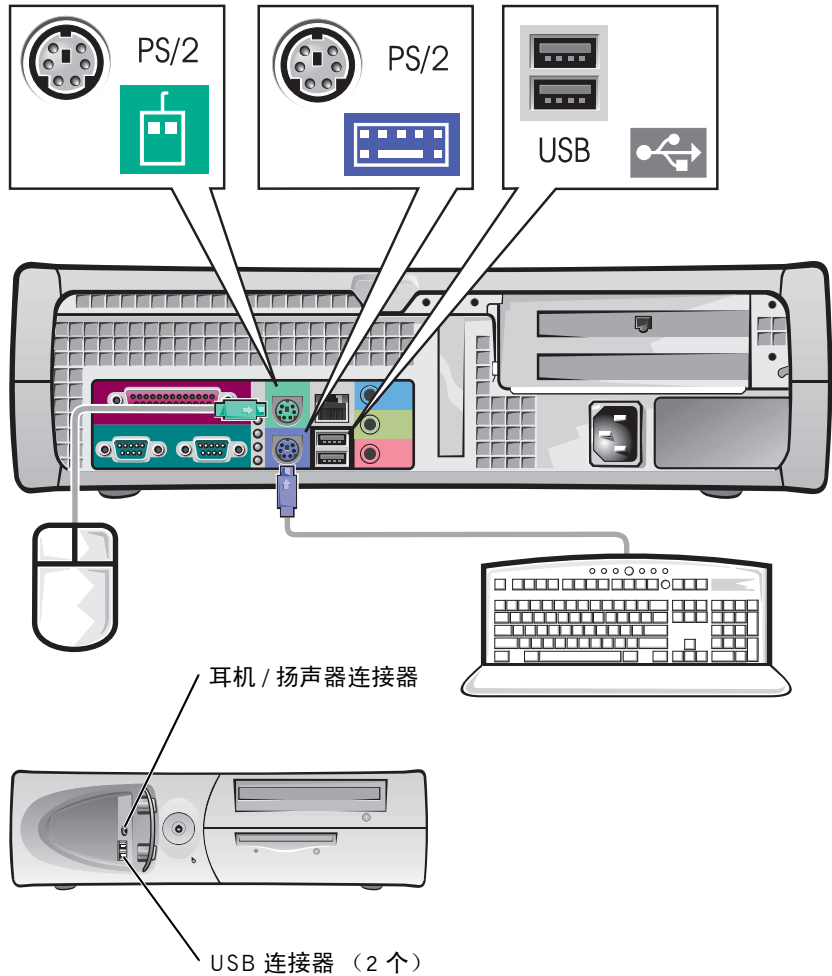
双显示器电缆具有彩色编码，蓝色的连接器用于主显示器，黑色的连接器用于次显示器。将适当的显示器电缆连接至双显示器电缆。要启用双显示器支持功能，计算机在启动时必须连接两台显示器。有关详情，请参阅第 86 页上的“常见问题”。

安装小型台式计算机

为了正确安装计算机，请务必完成所有步骤。

小型台式计算机组件

注：图中的数字对应各项安装任务。

1 键盘和鼠标

如图所示连接键盘和鼠标。请勿将 USB 鼠标或键盘连接至计算机正面的 USB 连接器。

注：请勿尝试同时使用 PS/2 鼠标和 USB 鼠标。

PS/2

PS/2

USB

耳机 / 扬声器连接器

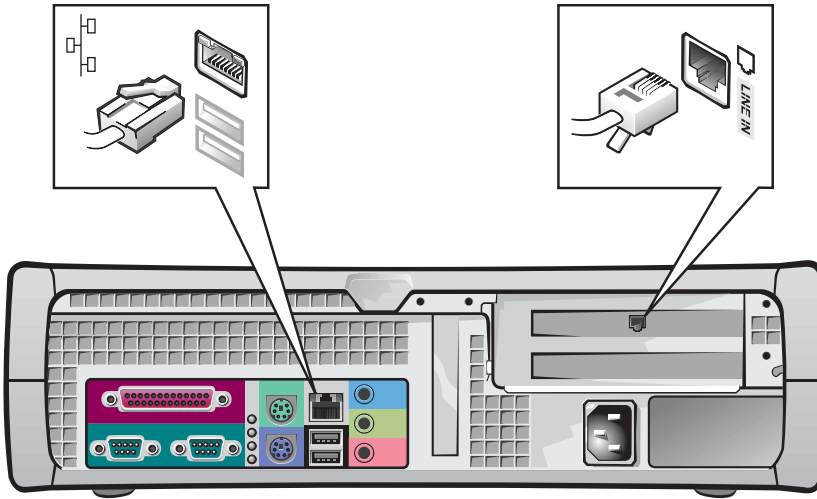
USB 连接器 （2 个）

2 网络适配器和调制解调器

将网络电缆（而不是电话线）插入网络连接器。

如果您的计算机配备了调制解调器选件，请将电话线连接至调制解调器。

注意：请勿将调制解调器电缆连接至网络适配器。电话通信电压可能会损坏网络适配器。

注：如果计算机安装了网络扩充卡，请将网络电缆连接至网卡，而不要连接至计算机背面板上的连接器。

3 显示器

对齐并轻轻插入显示器电缆，注意不要弄弯连接器插针。然后拧紧电缆连接器上的指旋螺钉。

如果您使用一台配备可选双显示器卡的显示器，请使用主端口。

有关安装双显示器的信息，请参阅第 78 页上的“双显示器”。

注：某些平板显示器和图形卡可以支持数字视频接口 (DVI)。如果您的显示器和插卡具有 DVI 连接器， Dell 建议您使用 DVI 而不是 VGA。

4 扬声器

按照扬声器附带的图示，将扬声器连接至计算机。

注：如果计算机安装了音频扩充卡，请将外部音频设备连接至声卡，而不要连接至计算机背面板上的连接器。

5 连接电源

将计算机和显示器的电源插头分别插入各自的电源插座。

6 开机

按下计算机和显示器的电源按钮，打开它们。

7 操作系统

第一次启动计算机时，屏幕可能会显示几则系统启动信息，其中一则信息显示了您的服务标签和快速服务代码。

计算机已预装了操作系统。第一次打开计算机之前，您必须完成上述所有安装步骤，从而将所有必要的设备连接至计算机。

操作系统的初始安装是自动过程，并且可能会持续几分钟。但是也可能需要更长的时间，视系统配备的内部和外部设备而定。

按照操作系统的提示进行安装。系统可能会提示您输入 Windows 产品密钥（也称产品标识号或 COA）以完成注册。您可以在计算机的服务标签上找到此号码。

注：有关安装操作系统的详情，请参阅操作系统安装指南。

请将此号码记在下面，以备将来参考：

产品密钥（标识号或 COA）：________________________

8 附加设备和软件

安装并非计算机附带的任何设备或软件之前，请先阅读随该软件或设备附带的说明文件或与制造商联系，确认软件或设备是否与您的计算机和操作系统兼容。请参阅第 84 页上的“添加设备和软件”。

祝贺您！计算机安装已完成。

双显示器

注意：请勿使用其它任何电缆，也不要将显示器电缆直接连接至双显示器图形卡。

注：某些平板显示器和图形卡可以支持数字视频接口 (DVI)。如果您的显示器和插卡具有 DVI 连接器， Dell 建议您使用 DVI 而不是 VGA。

注：第二台显示器为可选功能，需要使用多显示器图形适配卡。

双显示器电缆具有彩色编码，蓝色的连接器用于主显示器，黑色的连接器用于次显示器。将适当的显示器电缆连接至双显示器电缆。要启用双显示器支持功能，计算机在启动时必须连接两台显示器。有关详情，请参阅第 86 页上的“常见问题”。

安全第一 — 为您和您的计算机着想

拆装计算机内部组件时，请勿尝试维修计算机，除非本指南和其它 Dell 说明文件中已有说明。请务必严格遵守有关说明。

遵循以下预防措施，可以确保您安全地拆装计算机内部组件。

警告：为了保护您的人身安全和设备安全

开始工作之前，请依次执行以下步骤：

1 关闭计算机和所有设备。
2 接触计算机的内部组件之前，请触摸计算机未上漆的金属表面，例如计算机背面插槽开口处周围的金属。
3 从电源插座中断开计算机和设备的连接。这样可以避免造成人身伤害或受到电击。同时，请从计算机上断开所有电话或电信线路的连接。

   工作期间，请不时地触摸计算机未上漆的金属表面，导去可能会对内部组件造成损害的静电。

另外，Dell 建议您定期查阅计算机所附带说明文件中的安全说明。

注：从计算机中断开外围设备连接或从主机板上卸下组件之前，请检查主机板上的备用电源指示灯是否已熄灭。有关此备用电源指示灯的位置，请参见主机盖内侧粘贴的内部服务标签。

打开主机盖

如果您准备拆装部件、重设忘记的密码或者诊断计算机问题，则可能需要打开主机盖。

警告：执行此过程之前，请先参阅第 79 页上的“安全第一 — 为您和您的计算机着想”。

打开主机盖

1 关闭计算机和设备，从电源插座中断开它们的连接，然后等待 10 至 20 秒钟。
2 如果您已在背面板上的挂锁扣环中安装了挂锁，请取下此锁。

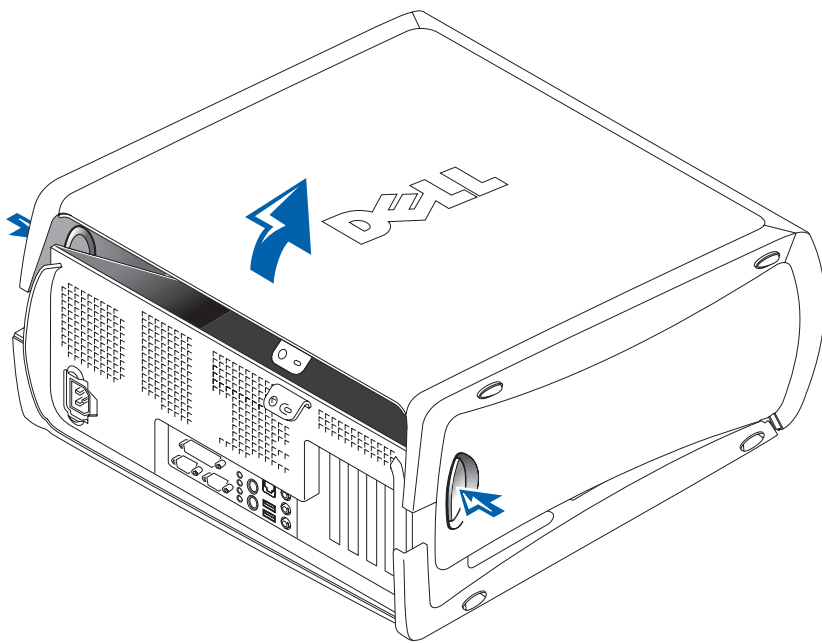
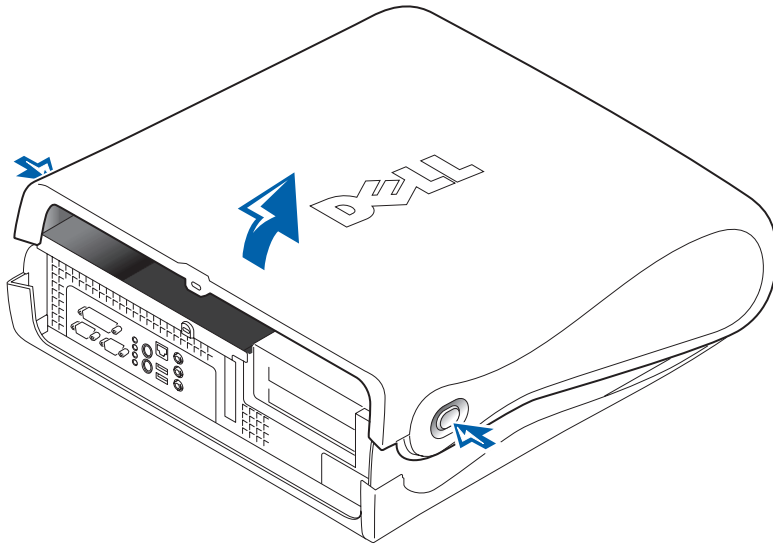
注：在小型台式计算机上打开主机盖之前，请先卸下支架。在小型塔式计算机上打开主机盖之前，请先将计算机侧放。

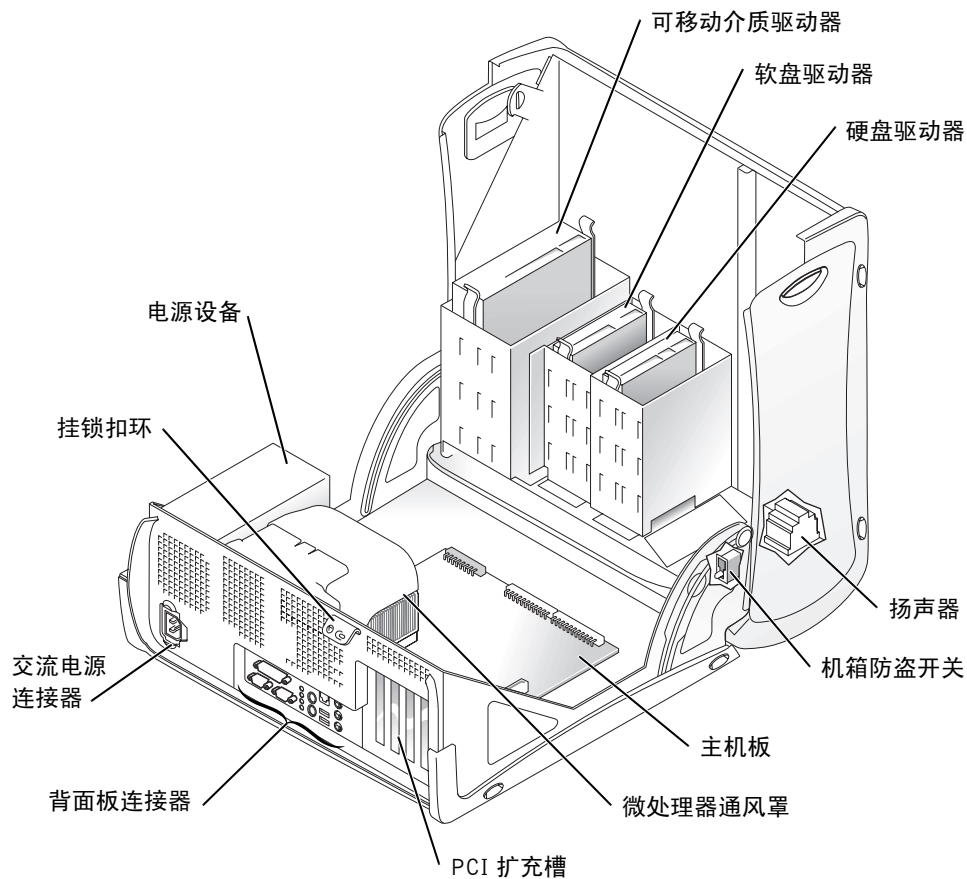
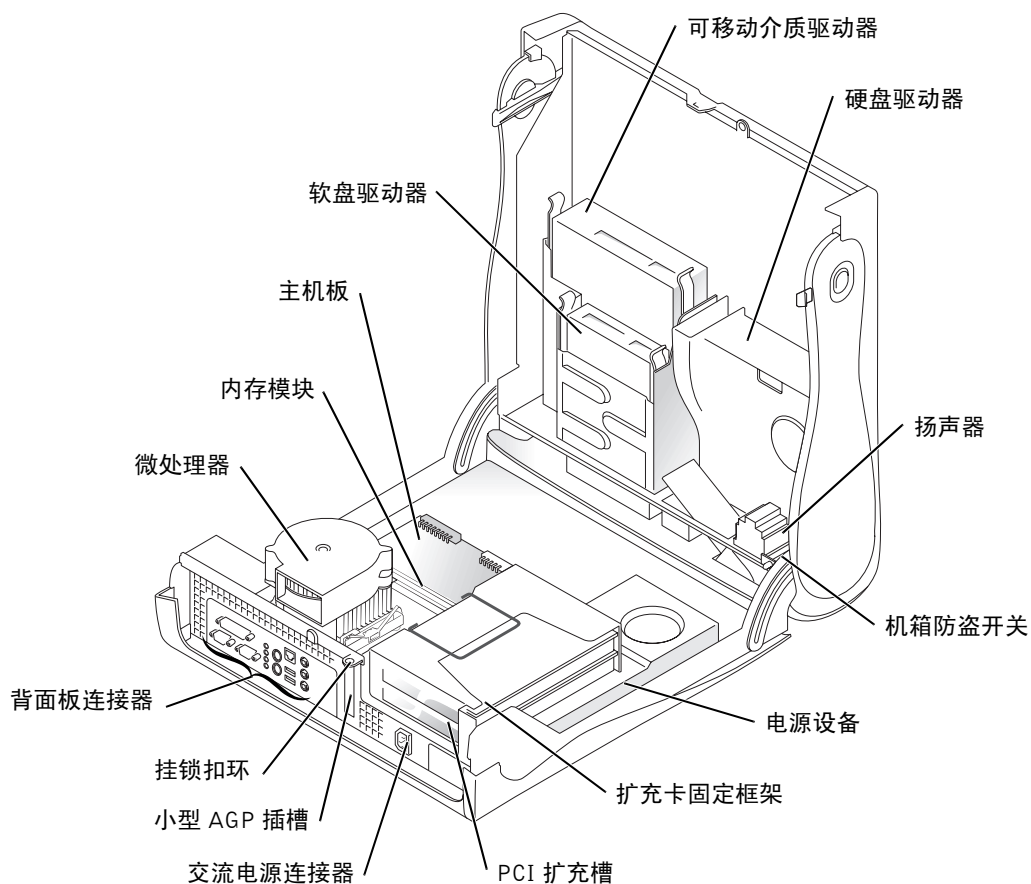
3 打开主机盖：

a 按下两个释放按钮，直至主机盖可以随意转动。

b 抬起主机盖后部并朝计算机正面转动。

注意：为防止损坏小型塔式计算机的主机板，请在主机盖转动至 45 度角后再将其打开。从主机板中取下光学驱动器数据电缆和/或硬盘驱动器数据电缆，然后将主机盖打开至 90 度角。

小型塔式计算机

小型台式计算机

计算机内部组件

小型塔式计算机

卸下和安装部件

《用户指南》中介绍了卸下和安装各种部件的说明。您可以更换的部件包括：

- 内存
- 硬盘驱动器或其它可外部拆装驱动器
- PCI 扩充卡

- 图形卡
- 微处理器

要通过硬盘驱动器访问 **"User's Guide"**（用户指南），请执行以下步骤：

1 双击 **"User's Guides"（用户指南）**图标，或者单击 **"Start"（开始）**按钮并选择 **"Help and Support"（帮助和支持）**，视您使用的操作系统而定。

2 单击 **"Removing and Installing Parts"（卸下和安装部件）**。

3 开始工作之前，从 **"File"（文件）**菜单中选择 **"Print"（打印）**以打印此过程。

注：您还可以通过 Dell Precision ResourceCD 或 **support.dell.com** 访问 "User's Guide"（用户指南）。请参阅第 55 页上的 "查找信息和帮助"。

要通过 Internet Explorer 打印整个 "User's Guide"（用户指南），请在 **"Print"（打印）**窗口中选择 **"Print all linked documents"（打印链接的所有文档）**。

添加设备和软件

安装并非计算机附带的任何设备或软件之前，请先阅读随该软件或设备附带的说明文件或与制造商联系，确认软件或设备是否与您的计算机和操作系统兼容。

与附加设备和软件有关的问题

如果您安装了附加软件或设备，并且计算机出现问题，请按以下过程解决问题：

- 卸下或卸载该设备或软件。

  有关卸下和卸载的信息，请参阅设备或软件附带的说明文件。

- 将计算机设置为 **"Last Known Good Configuration"（最后一次正确的配置）**。

  如果您使用 Windows NT®，请在系统启动期间显示 "`Press the spacebar NOW to invoke Hardware Profile/Configuration Recovery Menu`"（立即按空格键，调用硬件配置文件 / 配置恢复菜单）信息时按空格键。在 **"Hardware Profile/Configuration Recovery Menu"（硬件配置文件 / 配置恢复菜单）**中按 <L> 键切换至最后一次正确的设置，然后选择您的操作系统。

如果您使用 Windows 2000 和 Windows XP，请重新启动计算机，然后在显示“`Please select the operating system to start`”（选择要启动的操作系统）信息时按 <F8> 键。突出显示 **“Last Known Good Setting”（最后一次正确的配置）**，按 <Enter> 键，按 <L> 键，然后在提示下选择操作系统。

有关详情，请参阅操作系统安装指南。

- 使用 Windows NT 时，如果前两个步骤不起作用，请运行 ZZTop。

注意：以下过程可能会清除硬盘驱动器上的部分或全部信息。

要运行 ZZTOP，请放入 ResourceCD，从主菜单中选择 **“Start Resource CD Menu”（启动 Resource CD 菜单）**，然后选择 **“Start ZZTOP Imaging SW”（启动 ZZTOP 映像软件）**。

有关使用 ResourceCD 的详情，请参阅第 90 页上的“使用 Dell Precision ResourceCD”。

注意：以下过程将清除硬盘驱动器上的所有信息。

- 如果以上步骤不起作用，请对硬盘驱动器进行低级格式化。

有关详情，请参阅操作系统安装指南。

- 使用操作系统安装指南和操作系统 CD，重新安装您的操作系统。

请参阅第 55 页上的“查找信息和帮助”。

如果您确认要安装的设备或软件与您的计算机和操作系统兼容，请重新安装该设备或软件。

注：您的操作系统可能具有兼容模式，可以帮助您解决旧版应用程序与操作系统之间存在的问题。有关详情，请参阅操作系统的说明文件。

常见问题

问题	尝试 ...	或尝试使用 Dell Precision ResourceCD	或尝试使用 Dell 支持站点
如何使用 Dell Precision ResourceCD？	有关详情，请参阅第 90 页上的“使用 Dell Precision ResourceCD”。	进入 Dell Precision ResourceCD 的主菜单。在 **“Topic”（主题）**下拉式菜单中单击 **“User's Guides”（用户指南）**，然后单击 **“Dell Precision ResourceCD Guide”（Dell Precision ResourceCD 指南）**。	
何处可以找到详细介绍计算机的《用户指南》？	双击 **“User's Guides”（用户指南）**图标，或者单击 **“Start”（开始）**按钮并选择 **“Help and Support”（帮助和支持）**，视您使用的操作系统而定。 您可以在硬盘驱动器中找到《用户指南》等说明文件。	进入 Dell Precision ResourceCD 的主菜单。在 **“Topic”（主题）**下拉式菜单中单击 **“User's Guides”（用户指南）**，然后单击适用于您的计算机的用户指南。	进入 **support.dell.com**。在 **“Welcome”（欢迎）**页面中单击 **“Dell Documents”（Dell 说明文件）**。选择适用于您的计算机的选项，访问您需要的《用户指南》。
何处可以找到计算机保修声明？	双击 **“User's Guides”（用户指南）**图标，或者单击 **“Start”（开始）**按钮并选择 **“Help and Support”（帮助和支持）**，视您使用的操作系统而定。 请参阅《用户指南》中的“有限保修与退回规定”部分。	进入 Dell Precision ResourceCD 的主菜单。在 **“Topic”（主题）**下拉式菜单中单击 **“User's Guides”（用户指南）**，单击适用于您的计算机的用户指南，然后参阅“有限保修与退回规定”。	进入 **support.dell.com**。在 **“Welcome”（欢迎）**页面中单击 **“Dell Documents”（Dell 说明文件）**。选择适用于您的计算机的选项，访问您需要的《用户指南》。参阅《用户指南》中的“有限保修与退回规定”。
何处可以找到注册操作系统所需的产品密钥（也称产品标识号或许可证 [COA]）？	如果您使用小型塔式计算机，请参阅本说明文件的第 66 页；如果您使用小型台式计算机，请参阅本说明文件的第 76 页。		进入 **support.dell.com**。在 **“Welcome”（欢迎）**页面中，单击 **“Ask Dudley!”（询问 Dudley!）**，然后搜索关键字 `Product Key`（产品密钥）。

问题	尝试 ...	或尝试使用 Dell Precision ResourceCD	或尝试使用 Dell 支持站点
如何查找计算机的技术规格？	双击 **“User's Guides”（用户指南）**图标，或者单击 **“Start”（开始）**按钮并选择 **“Help and Support”（帮助和支持）**，视您使用的操作系统而定。 请参阅《用户指南》中的“技术规格”部分。	进入 Dell Precision ResourceCD 的主菜单。在 **“Topic”（主题）**下拉式菜单中单击 **“User's Guides”（用户指南）**，单击适用于您的计算机的用户指南，然后参阅“技术规格”。	进入 **support.dell.com**。在 **“Welcome”（欢迎）**页面中单击 **“Dell Documents”（Dell 说明文件）**。选择适用于您的计算机的选项，访问您需要的《用户指南》。参阅《用户指南》中的“技术规格”。
我的计算机配备了可支持双显示器的图形卡；应该如何安装第二台显示器？	双击 **“User's Guides”（用户指南）**图标，或者单击 **“Start”（开始）**按钮并选择 **“Help and Support”（帮助和支持）**，然后搜索 `dual monitor`（双显示器），视您使用的操作系统而定。 视频控制器的《用户指南》逐步介绍了如何安装双显示器。	进入 Dell Precision ResourceCD 的主菜单。在 **“Topic”（主题）**下拉式菜单中单击 **“User's Guides”（用户指南）**，然后单击适用于您的计算机的用户指南。	
如果我的图形卡、网络适配器、声卡、小型计算机系统接口 (SCSI) 软件或其它设备需要驱动程序，何处可以找到？	请参阅第 90 页上的“计算机驱动程序”。 您还可能具有此设备的专用 CD。如果有，请在 CD 的目录中搜索说明文件和适用的驱动程序。	有关详情，请参阅《Dell Precision ResourceCD 指南》。	进入 **support.dell.com**。在 **“Welcome”（欢迎）**页面中单击 **“Downloads for Your Dell”（下载 Dell 系统程序）**。输入系统服务标签，或者针对您的计算机和操作系统进行选择，以便查找驱动器。
如何打开主机盖？	请参阅第 79 页上的“打开主机盖”。	进入 Dell Precision ResourceCD 的主菜单。在 **“Topic”（主题）**下拉式菜单中单击 **“User's Guides”（用户指南）**，单击适用于您的计算机的用户指南，然后参阅“卸下和安装部件”。	进入 **support.dell.com**，获得有关基本用法、安装和故障排除的帮助信息。

问题	尝试 ...	或尝试使用 Dell Precision ResourceCD	或尝试使用 Dell 支持站点
显示器显示黑屏而电源指示灯呈绿色闪烁。如何恢复计算机的操作？	计算机处于节能或休眠状态。 移动 PS/2 鼠标或按下电源按钮即可唤醒计算机，视您使用的操作系统而定。 有关电源管理模式的详情，请参阅《用户指南》。双击 **"User's Guides"（用户指南）**图标，或者单击 **"Start"（开始）**按钮并选择 **"Help and Support"（帮助和支持）**，视您使用的操作系统而定。	进入 Dell Precision ResourceCD 的主菜单。在 **"Topic"（主题）**下拉式菜单中单击 **"User's Guides"（用户指南）**，单击适用于您的计算机的用户指南，然后参阅"电源管理"。	进入 **support.dell.com**。 在 **"Welcome"（欢迎）**页面中单击 **"Dell Documents"（Dell 说明文件）**。选择适用于您的计算机的选项，访问您需要的《用户指南》。参阅《用户指南》中的"电源管理"。
如何在计算机上安装附加硬件？	请参阅第 83 页上的"卸下和安装部件"。	进入 Dell Precision ResourceCD 的主菜单。在 **"Topic"（主题）**下拉式菜单中单击 **"User's Guides"（用户指南）**，单击适用于您的计算机的用户指南，然后参阅"卸下和安装部件"。	进入 **support.dell.com**。 在 **"Welcome"（欢迎）**页面中单击 **"Dell Documents"（Dell 说明文件）**。选择适用于您的计算机的选项，访问您需要的《用户指南》。参阅《用户指南》中的"卸下和安装部件"。
如何重新安装操作系统？	有关重新安装操作系统的信息，请参阅操作系统安装指南。		

解决问题

您的计算机附带了以下工具，可以帮助您解决计算机问题：

DELL 诊断程序 — Dell Precision ResourceCD 中的 Dell 诊断程序用于检测计算机上的各种组件，并且可以帮助您找出导致计算机问题的原因。有关详情，请参阅第 91 页上的“何时使用 Dell 诊断程序”。

系统指示灯 — 这些指示灯位于计算机正面，用于指示计算机问题。有关详情，请参阅第 95 页上的“系统指示灯”。

诊断指示灯 — 这些指示灯位于计算机正面，用于指示计算机问题。有关详情，请参阅第 96 页上的“诊断指示灯”。

系统信息 — 计算机报告这些信息，用于通知您当前出现的故障或可能存在的问题。有关详情，请参阅第 99 页上的“系统信息”。

哔声代码 — 哔声代码由计算机的扬声器发出，用于指示计算机问题。有关详情，请参阅第 99 页上的“哔声代码”。

如果出现计算机问题，并且无法通过本部分中的步骤或《用户指南》“查找解决方案”中的过程予以解决，请完成以下步骤，然后与 Dell 联系：

1 写下对错误、哔声代码或诊断程序指示灯问题的详细描述。
2 记下您的快速服务代码和服务标签号码。
3 从计算机所处的位置与 Dell 联系。

有关快速服务代码和服务标签号码的实例，请参阅第 55 页上的“查找信息和帮助”。

使用 Dell Precision ResourceCD

要通过 Windows 操作系统使用 Dell Precision ResourceCD 请执行以下步骤:

注：要访问设备驱动程序和用户说明文件，您必须在运行 Windows 的计算机上使用 ResourceCD。

1 将 Dell Precision ResourceCD 放入 CD 驱动器。

   如果您是第一次在此计算机上运行 Dell Precision ResourceCD，屏幕将显示**"ResourceCD Installation"（ResourceCD 安装程序）**窗口，通知您 ResourceCD 即将开始安装。

2 单击**"OK"（确定）**继续。

   要完成安装过程，请回应安装程序给出的提示。

3 在**"Welcome Dell System Owner"（欢迎 Dell 系统的主人）**屏幕上单击**"Next"（下一步）**。

4 选择适当的**"System Model"（系统机型）**、**"Operating System"（操作系统）**、**"Device Type"（设备类型）**以及**"Topic"（主题）**。

如果您想访问《Dell Precision ResourceCD 指南》，请在**"Topic"（主题）**下拉式菜单中单击**"User's Guides"（用户指南）**，然后单击**"Dell Precision ResourceCD"**。

计算机驱动程序

要显示计算机的设备驱动程序列表，请执行以下步骤：

1 在**"Topic"（主题）**下拉式菜单中，单击**"My Drivers"（我的驱动程序）**。

   ResourceCD 将扫描计算机的硬件和操作系统，然后在屏幕上显示系统配置的设备驱动程序列表。

2 单击适当的驱动程序，然后按照说明下载适用于您的计算机的驱动程序。

要查看适用于您的计算机的所有驱动程序列表，请在**"Topic"（主题）**下拉式菜单中单击**"Drivers"（驱动程序）**。

何时使用 Dell 诊断程序

如果您遇到计算机问题，请执行《用户指南》“查找解决方案”中的检查步骤并运行 Dell 诊断程序，然后再与 Dell 联络获得技术帮助。运行 Dell 诊断程序后，您可能无需与 Dell 联络即可解决问题。如果您确实需要与 Dell 联络，检测结果也可以为 Dell 的服务与支持人员提供重要信息。

Dell 诊断程序使您可以：

- 对一个或所有设备执行快速、扩展或自定义检测
- 根据问题的症状选择检测程序
- 选择运行多少次检测程序
- 显示检测结果
- 检测到错误时暂停检测
- 访问对检测程序和设备进行说明的联机帮助信息
- 接收状态信息，了解是否已成功完成检测
- 在检测到问题时接收错误信息

启动 Dell 诊断程序

建议您在开始之前先打印这些过程。

注意：请仅使用 Dell 诊断程序检测您的 Dell™ 计算机。如果将此程序用于其它计算机，会导致出现错误信息。

进入系统设置程序，检查计算机的配置信息，并确保您要检测的设备显示在系统设置程序中并已激活。

通过硬盘驱动器或 Drivers and Utilities CD（也称为 ResourceCD）启动 Dell 诊断程序。

通过硬盘驱动器启动 Dell 诊断程序

1. 关闭并重新启动计算机。
2. 屏幕显示 DELL 徽标时，立即按 <F12> 键。

   如果您等待的时间太长，并且屏幕上显示了 Windows 徽标，请继续等待直至显示 Windows 桌面。然后通过 **“Start”（开始）** 菜单关闭计算机并再试一次。

注：如果显示的信息表示未找到诊断公用程序分区，请按照说明通过 Drivers and Utilities CD 来运行 Dell 诊断程序。

3 屏幕显示引导设备列表时，突出显示 **"Boot to Utility Partition"（引导至公用程序分区）**并按 <Enter> 键。

4 屏幕显示 Dell 诊断程序主菜单时，选择要运行的检测程序。

通过 Drivers and Utilities CD 启动 Dell 诊断程序

1 将 Drivers and Utilities CD 放入 CD 驱动器。

2 关闭并重新启动计算机。

屏幕显示 DELL 徽标时，立即按 <F12> 键。

如果您等待的时间太长，并且屏幕上显示了 Windows 徽标，请继续等待直至显示 Windows 桌面。然后通过 **"Start"（开始）**菜单关闭计算机并再试一次。

注：此功能只能更改一次引导顺序。下一次启动时，计算机将根据系统设置程序中指定的设备进行引导。

3 显示引导设备列表时，突出显示 **"IDE CD-ROM Device"（IDE CD-ROM 设备）**并按 <Enter> 键。

4 在 CD 引导菜单中选择 **"IDE CD-ROM Device"（IDE CD-ROM 设备）**选项。

5 在显示的菜单中选择 **"Boot from CD-ROM"（从 CD-ROM 中引导）**选项。

6 键入 `1`，启动 ResourceCD 菜单。

7 键入 `2`，启动 Dell 诊断程序。

8 在已编号的列表中选择 **"Run the 32 Bit Dell Diagnostics"（运行 32 位 Dell 诊断程序）**。如果列出了多个版本，请选择适用于您的平台的版本。

9 屏幕显示 Dell 诊断程序主菜单时，选择要运行的检测程序。

Dell 诊断程序主菜单

1 Dell 诊断程序载入并显示**“Main Menu”（主菜单）**屏幕后，单击对应于所需选项的按钮。

注：计算机的服务标签号码位于每个检测屏幕的顶部。

选项	功能
Express Test（快速检测）	对设备执行快速检测。此检测通常需要 10 至 20 分钟，并且无需您参与操作。先运行“Express Test”（快速检测）有利于提高快速找出问题的可能性。
Extended Test（扩展检测）	对设备执行彻底的检测。此检测通常需要一个小时甚至更长时间，并且需要您定期回答一些问题。
Custom Test（自定义检测）	检测特定的某个设备。您可以自定义需要运行的检测程序。
Symptom Tree（症状树视图）	列出最常见的症状，使您可以根据问题的症状来选择检测程序。

2 如果在检测期间遇到问题，信息将显示出错误代码和对所出现问题的描述。记下错误代码和问题描述，然后按照屏幕上的说明进行操作。

如果您无法解决错误，请与 Dell 联系。

3 如果您通过**"Custom Test"（自定义检测）**或**"Symptom Tree"（症状树视图）**选项运行检测程序，请单击以下表格中列出的适当标签以了解有关详情。

标签	功能
Results（结果）	显示检测的结果以及遇到的任何错误。
Errors（错误）	显示遇到的错误、错误代码以及问题描述。
Help（帮助）	对检测程序进行说明，可能还会提示运行检测程序所需满足的要求。
Configuration（配置）	显示选定设备的硬件配置。 Dell 诊断程序通过系统设置程序、内存和各种内部检测程序获得所有设备的配置信息，然后将其显示在屏幕左窗格的设备列表中。设备列表可能不会显示计算机中安装的所有组件或计算机连接的所有设备的名称。
Parameters（参数）	使您可以通过更改检测程序设置来自定义检测。

4 如果您通过 Drivers and Utilities CD 运行 Dell 诊断程序，请在完成检测后取出该 CD。

5 关闭检测程序屏幕即可返回**"Main Menu"（主菜单）**屏幕。要退出 Dell 诊断程序并重新启动计算机，请关闭**"Main Menu"（主菜单）**屏幕。

信息和代码

应用程序、操作系统和计算机均可以识别问题并提醒您注意。出现问题时，显示器屏幕可能会显示一则信息，系统会发出哔声代码或者生成指示灯代码。以下小节对这些信息、哔声代码和指示灯代码进行了说明。

记下显示的信息；如果可以，请在《用户指南》中查找该信息。如果您需要请求技术支持，请报告该信息。

系统指示灯

计算机配备了多个指示灯，用于帮助您分析和解决问题。有关这些指示灯的位置，请参阅第 59 页上的“小型塔式计算机组件”或第 69 页上的“小型台式计算机组件”。

下表列出了系统指示灯的代码、可能原因和建议的纠正措施。

系统指示灯代码

电源指示灯	硬盘驱动器指示灯	原因	纠正措施
呈绿色稳定亮起	不适用	计算机已接通电源，并且操作正常。	无需采取纠正措施。
呈绿色闪烁	熄灭	计算机处于暂挂状态（Windows 2000 和 Windows XP）。	要唤醒计算机，请按下电源按钮、移动鼠标或在键盘上按任意键。有关详情，请参阅《用户指南》中的“电源管理”。
呈绿色闪烁数次，然后熄灭	不适用	存在配置错误。	检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题。有关详情，请参阅《用户指南》。
呈黄色稳定亮起	不适用	Dell 诊断程序正在运行检测程序，或者主机板上的设备出现故障或未正确安装。	如果正在运行 Dell 诊断程序，请完成检测过程。 检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题。另请参阅《用户指南》中的“主机板问题”。 如果计算机不能引导，请与 Dell 联系获取技术帮助。
呈黄色闪烁	熄灭	电源设备或主机板出现故障。	检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题。请参阅《用户指南》中的“电源问题”和“主机板问题”。
呈黄色闪烁	呈绿色稳定亮起	主机板出现故障。	检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题。另请参阅《用户指南》中的“主机板问题”。
在开机自测 (POST) 期间，呈绿色稳定亮起并且计算机发出哔声代码	不适用	BIOS 运行期间检测到问题。	有关诊断哔声代码的说明，请参阅第 99 页上的“哔声代码”。另外，请检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题。

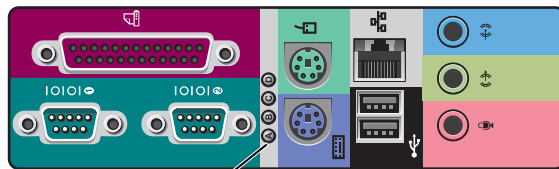
系统指示灯代码（续）

电源指示灯	硬盘驱动器指示灯	原因	纠正措施
在开机自测 (POST) 期间，电源指示灯呈绿色稳定亮起，系统未发出哔声代码并且没有显示视频图象	不适用	显示器或图形卡可能出现故障，或者未正确安装。	检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题。另请参阅《用户指南》中的“视频问题”。
在开机自测 (POST) 期间，电源指示灯呈绿色稳定亮起，系统未发出哔声代码但计算机已锁定	不适用	集成的主机板设备可能出现故障。	检查诊断指示灯，查看是否可以识别出特定的问题。如果不能识别问题，请与 Dell 联系获取技术帮助。

诊断指示灯

计算机在打开时将执行一系列自我诊断检测程序。成功完成开机自测 (POST) 过程后，计算机会发出一声哔声，表示开始正常操作。如果计算机无法完成开机自测 (POST) 过程，您可以通过计算机上的一系列指示灯来了解哪一个检测程序出现失败或计算机停止回应的原因。这些指示灯仅可传达开机自测 (POST) 之前或开机自测期间出现的问题，而不能传达正常操作期间出现的问题。有关诊断指示灯的位置，请参阅第 96 页上的“背面板”。

下表列出了诊断指示灯的代码、可能原因和建议的纠正措施。标出的指示灯可以帮助您将计算机上的模式与此表中的模式对应起来。

背面板

开机自测 (POST) 期间的诊断指示灯代码

指示灯模式		原因
A	熄灭	计算机未接通电源。
B	熄灭	
C	熄灭	
D	熄灭	
A	黄色	微处理器可能出现故障。
B	黄色	
C	绿色	
D	黄色	
A	黄色	内存可能出现故障。
B	黄色	
C	绿色	
D	绿色	
A	黄色	扩充卡可能出现故障或发生冲突。
B	绿色	
C	黄色	
D	黄色	
A	黄色	视频卡可能出现故障。
B	绿色	
C	黄色	
D	绿色	
A	黄色	软盘驱动器或硬盘驱动器可能出现故障。
B	绿色	
C	绿色	
D	黄色	

= 黄色
= 绿色
= 熄灭

开机自测 (POST) 期间的诊断指示灯代码（续）

指示灯模式		原因
A B C D	绿色 绿色 绿色 黄色	视频初始化出现警报。请查看计算机屏幕上显示的错误信息。
A B C D	绿色 黄色 黄色 绿色	主机板资源和（或）硬件可能出现故障。
A B C D	绿色 黄色 绿色 绿色	主机板资源和（或）硬件可能出现故障。
A B C D	绿色 绿色 黄色 黄色	扩充卡可能出现故障或发生冲突。
A B C D	黄色 绿色 绿色 绿色	USB 可能出现故障。
A B C D	绿色 绿色 绿色 绿色	计算机开机自测 (POST) 后的正常操作状态。

= 黄色
= 绿色
= 熄灭

系统信息

如果计算机在启动期间发生错误，显示器屏幕将会显示一则说明问题的信息。如果屏幕显示系统信息，请在《用户指南》的“系统信息”部分中查找解决问题的建议。系统信息按字母顺序列出。

哔声代码

注：如果《用户指南》中未列出您收到的系统信息，请检查信息出现时正在运行的应用程序的说明文件和 / 或操作系统说明文件，获得有关信息的说明和建议采取的措施。

如果无法在显示器上报告启动期间出现的错误，计算机可能会发出用于识别问题的哔声代码。哔声代码是一种声音模式，例如：一声哔声，接着是第二声哔声，然后是急促的三声哔声 （代码 1-1-3），表示计算机无法读取非易失性随机存取存储器 (NVRAM) 中的数据。

如果计算机发出哔声代码，请将其记下，然后在《用户指南》的“系统哔声代码”部分中查找此代码。

Dell Precision™ Workstation

セットアップおよび クイックリファレンスガイド

メモ、注意および警告

メモ：メモは、コンピュータを使いやすくする為の重要な情報を説明しています。

注意：注意は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

警告：警告は、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示します。

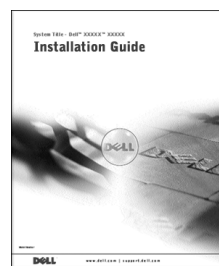
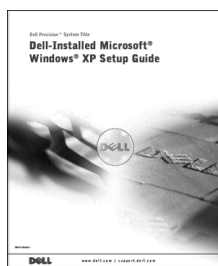
2002 年 12 月　P/N 8F764　Rev. A03

目次

情報とアシスタンスの入手

以下の表は、Dell からサポートツールとして提供されているリソースをまとめたものです。その他のリソースがコンピュータに同梱されている場合もあります。

参照したい情報	参照する情報
• コンピュータの診断プログラム • コンピュータのドライバ • コンピュータのマニュアル • デバイスのマニュアル	**Drivers and Utilities CD（または ResourceCD）** この CD は、マニュアルにアクセスしたり、ドライバを再インストールしたり、診断ツールを実行するときに使用します。
• コンピュータのセットアップ方法 • トラブルシューティング情報 • ツールおよびユーティリティ	**セットアップおよびクイックリファレンスガイド**

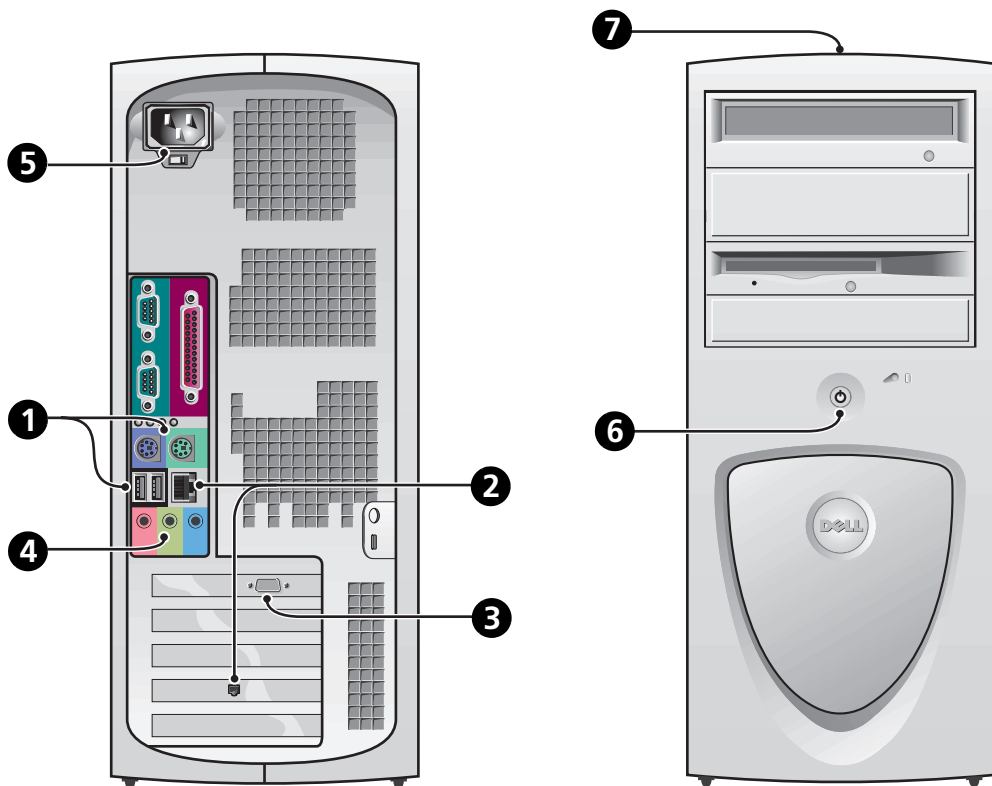
参照したい情報	参照する情報
• エクスプレスサービスコードおよびサービスタグナンバー • Microsoft® Windows® ライセンスラベル	**エクスプレスサービスコードおよびプロダクトキー** ラベルは、コンピュータの正面パネルドアの下にあります。
• オペレーティングシステムの再インストール方法	**オペレーティングシステム CD およびインストールガイド** オペレーティングシステムを再インストールする場合は、コンピュータに付属の『Drivers and Utilities CD』を使用してデバイスのドライバを再インストールします。

参照したい情報	参照する情報
• 部品の取り外しおよび交換方法 • 仕様 • システムの設定方法 • 問題の解決方法	**ユーザーズガイドアイコン** ご使用のオペレーティングシステムに応じて、デスクトップの**ユーザーズガイド**アイコンをダブルクリックするか、**スタート**ボタンから**ヘルプとサポート**を選択して、ハードドライブに保存されている電子マニュアルにアクセスします。
• コンピュータに対応したドライバ • テクニカルサービスやサポートに関する質問の答え • コンピュータのマニュアル	**Dell サポート Web サイト support.jp.dell.com** Dell サポート Web サイトでは、下記のようなメニューが提供されています。 • 技術情報 — Q & A 集、トラブル解決ナビ、Diagnostics（診断プログラム）、インストールガイドなど。 • ダウンロード — ファイルライブラリでは、ドライバ、ユーティリティなどのファイルのダウンロードサービス。 • テクニカルサポートへのお問い合わせ — E-メールサポート、電話テクニカルサポート、引き取り修理状況確認。 その他にも、参考資料、ショッピング、サポートツールなどのメニューがあります。
• システム基板コネクタ	**システム情報ラベル**

参照したい情報	参照する情報
• 保証情報	**サービス & サポートのご案内**
• Windows XP の使用方法 • コンピュータおよびデバイスのマニュアル	**Windows XP ヘルプとサポート センター** **1** **スタート**ボタンをクリックし、**ヘルプとサポート**をクリックします。 **2** 問題を説明する単語や語句を入力して、矢印のアイコンをクリックします。 **3** 問題を説明しているトピックをクリックします。 **4** 画面の指示に従ってください。

ミニタワーコンピュータのセットアップ手順

コンピュータを正しくセットアップするには、すべての手順を行う必要があります。

ミニタワーコンピュータの外観

メモ： 図に示されている番号はセットアップ手順の順番に対応しています。

1 キーボードとマウス

図に示すようにキーボードとマウスを接続します。USB（ユニバーサルシリアルバス）マウスやキーボードを、コンピュータ正面の USB コネクタに接続しないでください。

 メモ：PS/2 マウスと USB マウスは同時に使用しないでください。

2 ネットワークアダプタとモデム

ネットワークケーブルをネットワークコネクタに挿入します。電話回線は接続しないでください。

オプションのモデムを使用する場合は、電話回線をモデムに接続します。

注意：モデムケーブルをネットワークアダプタに接続しないでください。電話通信で発生する電圧によって、ネットワークアダプタが損傷する場合があります。

メモ：コンピュータにネットワーク拡張カードが取り付けられている場合は、ネットワークカードにネットワークケーブルを接続してください。コンピュータの背面パネルのコネクタには接続しないでください。

3 モニタ

コネクタピンを曲げないように、慎重に位置に合わせ、モニタケーブルを挿入します。コネクタに差し込んだら、ケーブルコネクタの蝶ネジをしっかりと締めてください。

オプションのデュアルモニタカードにモニタを 1 台接続する場合は、プライマリポートを使用してください。

デュアルモニタのセットアップについては、「デュアルモニタ」（118 ページ）を参照してください。

メモ：一部のフラットパネルディスプレイとグラフィックカードは、DVI（Digital Visual Interface）をサポートしています。ご使用のモニタとカードに DVI コネクタが装備されている場合は、VGA ではなく DVI を使用することをお勧めします。

4 スピーカー

スピーカーに同梱の説明書に従って、スピーカーをコンピュータに接続します。

メモ：コンピュータにオーディオ拡張カードが取り付けられている場合は、そのサウンドカードに外部オーディオ装置を接続してください。コンピュータの背面パネルのコネクタには接続しないでください。

5 電源の接続

コンピュータとモニタの電源プラグをコンセントに差し込みます。

6 電源の投入

コンピュータとモニタの電源ボタンを押し、電源を入れます。

7 オペレーティングシステム

コンピュータを初めて起動するとシステム起動メッセージがいくつか表示される場合があります。このとき、サービスタグやエクスプレスサービスコードも表示されます。

コンピュータには、設定済みのオペレーティングシステムがあらかじめインストールされています。コンピュータに初めて電源を入れる前に、すべてのデバイスをコンピュータに接続し、前述のセットアップ手順をすべて完了しておく必要があります。

オペレーティングシステムの初回セットアップは自動的に行われます。この作業には数分間かかる場合があります。システムの内蔵デバイスや外付けデバイスによっては、それ以上時間がかかることもあります。

オペレーティングシステムのプロンプトに従ってセットアップを完了します。登録を完了するために、Windows のプロダクトキー（プロダクト ID または COA）を入力するように指示するプロンプトが表示される場合があります。プロダクトキー番号はコンピュータのサービスタグの上部に記載されています。

メモ：オペレーティングシステムのセットアップについての詳細は、オペレーティングシステムのインストールガイドを参照してください。

あとで参照するために、番号を下記に書き留めてください。

プロダクトキー（ID または COA）：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

8 デバイスとソフトウェアを追加する場合

コンピュータに同梱されていないデバイスやソフトウェアを取り付け/インストールする場合は、事前にソフトウェアやデバイスに同梱のマニュアルを読むか、製品のベンダに問い合わせて、そのソフトウェアやデバイスがご使用のコンピュータとオペレーティングシステムに対応しているかどうか確認してください。「デバイスとソフトウェアの追加」（134 ページ）を参照してください。

これでコンピュータのセットアップは完了です。

デュアルモニタ

注意：別のケーブルを使用したり、モニタケーブルをデュアルモニタグラフィックカードに直接接続しないでください。

メモ：一部のフラットパネルディスプレイとグラフィックカードは、DVI（Digital Visual Interface）をサポートしています。ご使用のモニタとカードに DVI コネクタが装備されている場合は、VGA ではなく DVI を使用することをお勧めします。

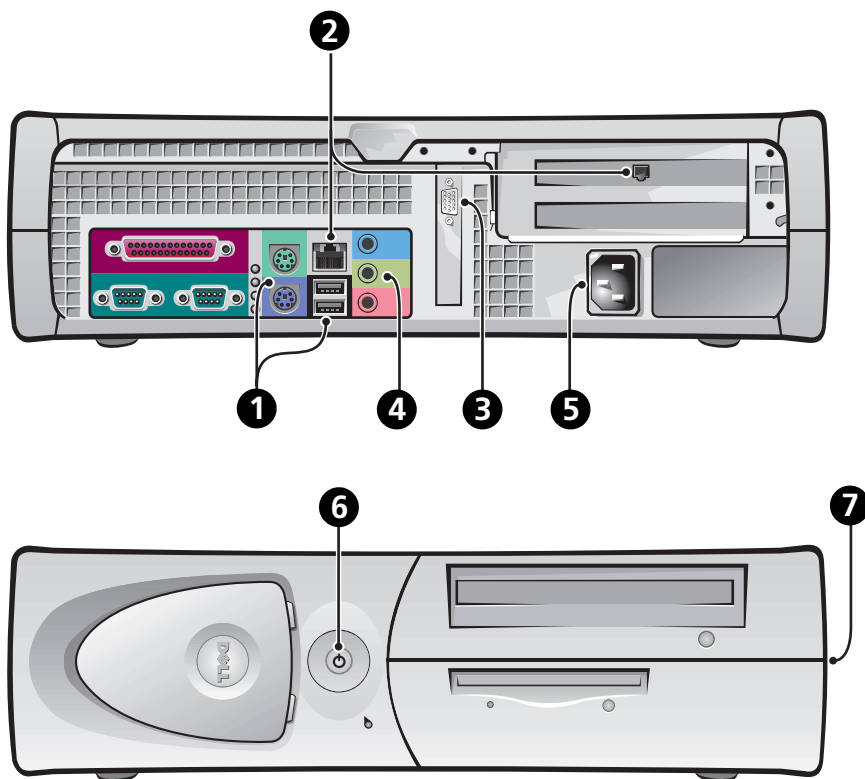
メモ：セカンドモニタはオプションです。マルチモニタグラフィックアダプタカードが必要となります。

デュアルモニタケーブルは色分けされています。青いコネクタはプライマリモニタ用で、黒いコネクタはセカンドモニタ用です。対応するモニタケーブルをデュアルモニタケーブルに接続してください。デュアルモニタサポートを有効にするには、コンピュータの起動時に両方のモニタが接続されている必要があります。詳細については、「よくある質問」（136 ページ）を参照してください。

スモールデスクトップコンピュータのセットアップ手順

コンピュータを正しくセットアップするには、すべての手順を行う必要があります。

スモールデスクトップコンピュータの外観

メモ：図に示されている番号はセットアップ手順の順番に対応しています。

1 キーボードとマウス

図に示すようにキーボードとマウスを接続します。USB マウスや USB キーボードは、コンピュータ正面の USB コネクタには接続しないでください。

 メモ：PS/2 マウスと USB マウスは同時に使用しないでください。

2 ネットワークアダプタとモデム

ネットワークケーブルをネットワークコネクタに挿入します。電話回線は接続しないでください。

オプションのモデムを使用する場合は、電話回線をモデムに接続します。

注意：モデムケーブルをネットワークアダプタに接続しないでください。電話通信で発生する電圧によって、ネットワークアダプタが損傷する場合があります。

メモ：コンピュータにネットワーク拡張カードが取り付けられている場合は、ネットワークカードにネットワークケーブルを接続してください。コンピュータの背面パネルのコネクタには接続しないでください。

3 モニタ

コネクタピンを曲げないように、慎重に位置に合わせ、モニタケーブルを挿入します。コネクタに差し込んだら、ケーブルコネクタの蝶ネジをしっかりと締めてください。

オプションのデュアルモニタカードにモニタを 1 台接続する場合は、プライマリポートを使用してください。

デュアルモニタのセットアップについては、「デュアルモニタ」（128 ページ）を参照してください。

メモ：一部のフラットパネルディスプレイとグラフィックカードは、DVI（Digital Visual Interface）をサポートしています。ご使用のモニタとカードに DVI コネクタが装備されている場合は、VGA ではなく DVI を使用することをお勧めします。

4 スピーカー

スピーカーに同梱の説明書に従って、スピーカーをコンピュータに接続します。

メモ：コンピュータにオーディオ拡張カードが取り付けられている場合は、そのサウンドカードに外部オーディオ装置を接続してください。コンピュータの背面パネルのコネクタには接続しないでください。

5 電源の接続

コンピュータとモニタの電源プラグをコンセントに差し込みます。

6 電源の投入

コンピュータとモニタの電源ボタンを押し、電源を入れます。

7 オペレーティングシステム

コンピュータを初めて起動するとシステム起動メッセージがいくつか表示される場合があります。このとき、サービスタグやエクスプレスサービスコードも表示されます。

コンピュータには、設定済みのオペレーティングシステムがあらかじめインストールされています。コンピュータに初めて電源を入れる前に、すべてのデバイスをコンピュータに接続し、前述のセットアップ手順をすべて完了しておく必要があります。

オペレーティングシステムの初回セットアップは自動的に行われます。この作業には数分間かかる場合があります。システムの内蔵デバイスや外付けデバイスによっては、それ以上時間がかかることもあります。

オペレーティングシステムのプロンプトに従ってセットアップを完了します。登録を完了するために、Windows のプロダクトキー（プロダクト ID または COA）を入力するように指示するプロンプトが表示される場合があります。プロダクトキー番号はコンピュータのサービスタグの上部に記載されています。

メモ：オペレーティングシステムのセットアップについての詳細は、オペレーティングシステムのインストールガイドを参照してください。

あとで参照するために、番号を下記に書き留めてください。

プロダクトキー（ID または COA）：____________________

8 デバイスとソフトウェアを追加する場合

コンピュータに同梱されていないデバイスやソフトウェアを取り付け/インストールする場合は、事前にソフトウェアやデバイスに同梱のマニュアルを読むか、製品のベンダに問い合わせて、そのソフトウェアやデバイスがご使用のコンピュータとオペレーティングシステムに対応しているかどうか確認してください。「デバイスとソフトウェアの追加」（134 ページ）を参照してください。

これでコンピュータのセットアップは完了です。

デュアルモニタ

注意：別のケーブルを使用したり、モニタケーブルをデュアルモニタグラフィックカードに直接接続しないでください。

メモ：一部のフラットパネルディスプレイとグラフィックカードは、DVI（Digital Visual Interface）をサポートしています。ご使用のモニタとカードに DVI コネクタが装備されている場合は、VGA ではなく DVI を使用することをお勧めします。

メモ：セカンドモニタはオプションです。マルチモニタグラフィックアダプタカードが必要となります。

デュアルモニタケーブルは色分けされています。青いコネクタはプライマリモニタ用で、黒いコネクタはセカンドモニタ用です。対応するモニタケーブルをデュアルモニタケーブルに接続してください。デュアルモニタサポートを有効にするには、コンピュータの起動時に両方のモニタが接続されている必要があります。詳細については、「よくある質問」（136 ページ）を参照してください。

作業にあたっての注意

コンピュータ内部の作業をする場合は、このガイドと Dell のマニュアルで説明されている以外の作業を行わないでください。記載されている指示を、常にお守りください。

以下の注意事項をお守りいただければ、コンピュータ内の作業は安全に行えます。

警告：お客様の安全と機器を守るために

コンピュータでの作業を開始する前に、次の手順を順番通りに行ってください。

1 コンピュータとすべてのデバイスの電源を切ります。

2 コンピュータの内部に触れる前に、コンピュータ背面のカードスロット開口部の周りの金属部分など、コンピュータの塗装されていない金属面に触れます。

3 コンピュータとデバイスの電源プラグをコンセントから抜きます。こうすることにより、けがや感電の危険を避けることができます。また、電話回線または通信回線のケーブルもコンピュータから抜きます。

   作業中も、定期的にコンピュータの塗装されていない金属面に触れて、内部コンポーネントを損傷する可能性のある静電気を逃してください。

さらに、コンピュータに付属のマニュアルに記載されている安全上の注意を定期的に読み返すことをお勧めします。

コンピュータカバーを開く

部品を取り外したり取り付ける場合や、忘れてしまったパスワードをリセットする場合、コンピュータの問題を診断する場合は、コンピュータカバーを開く作業が必要となる場合があります。

警告：以下の手順を実行する前に、「作業にあたっての注意」（129 ページ）を参照してください。

メモ：デバイスをコンピュータから取り外したり、コンポーネントをシステム基板から取り外す前に、システム基板のスタンバイ電源ライトが消えていることを確認してください。スタンバイ電源ライトの位置については、カバー内にある内部サービスラベルで確認してください。

カバーを開く

1 コンピュータとデバイスの電源を切り、それぞれの電源プラグをコンセントから抜いて 10 〜 20 秒待ちます。

2 背面パネルのパドロックリングにパドロックを取り付けている場合は、パドロックを取り外します。

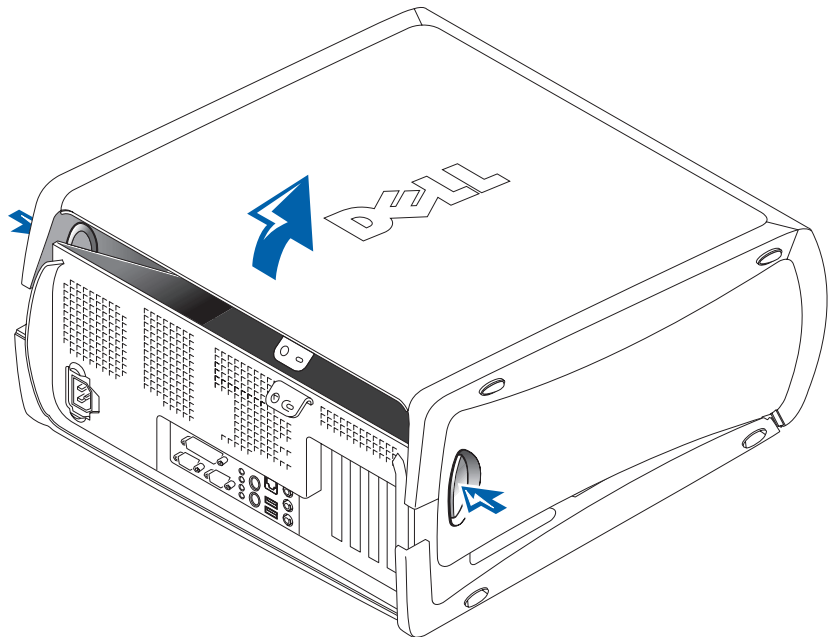
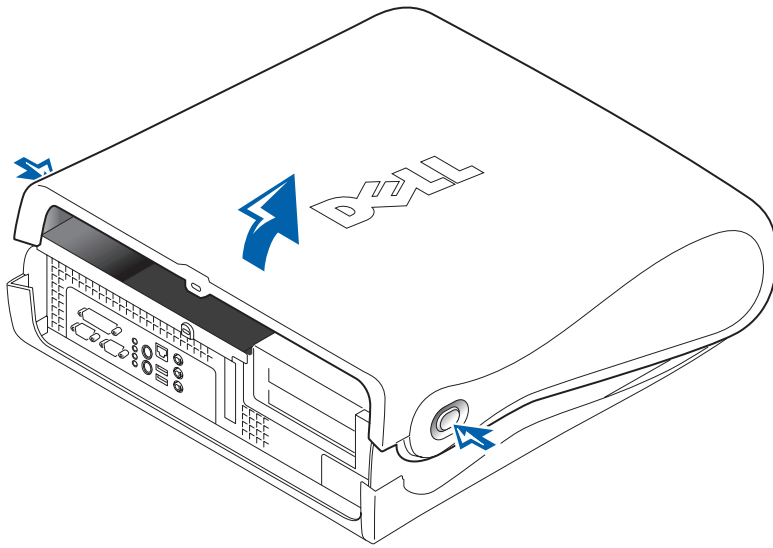
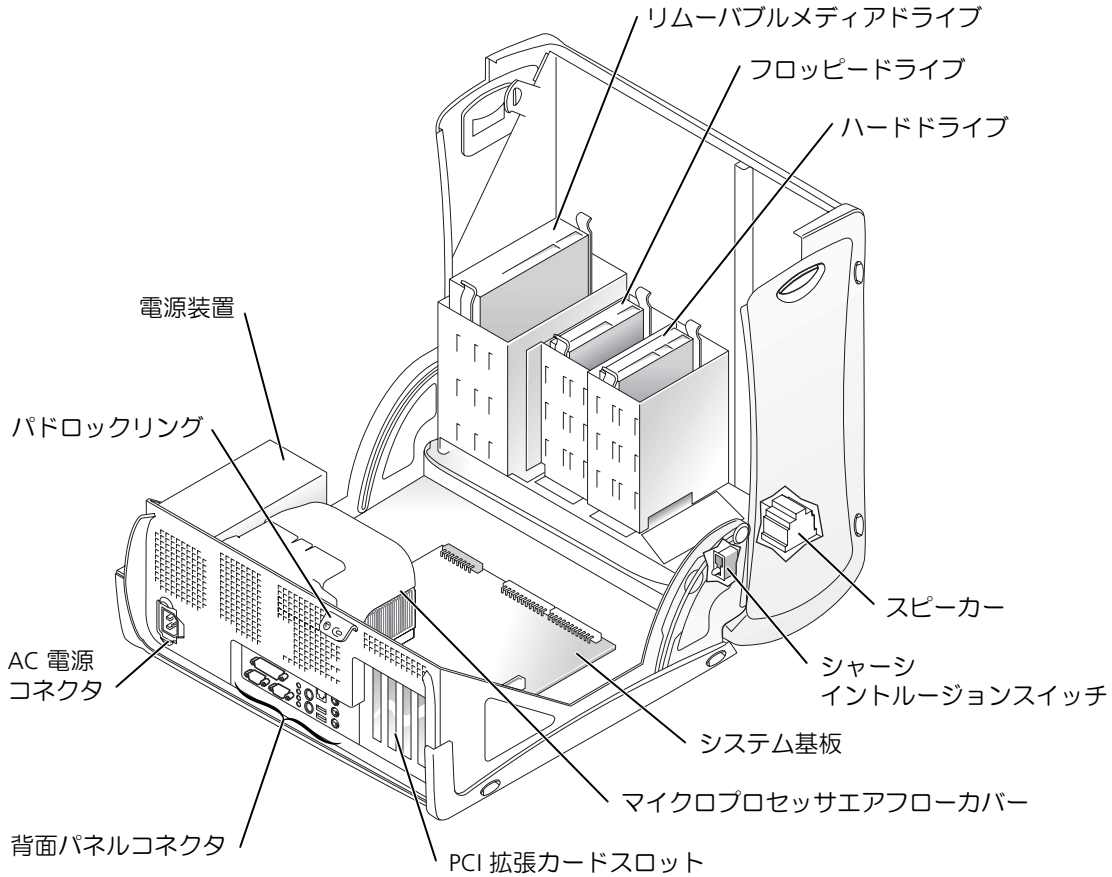
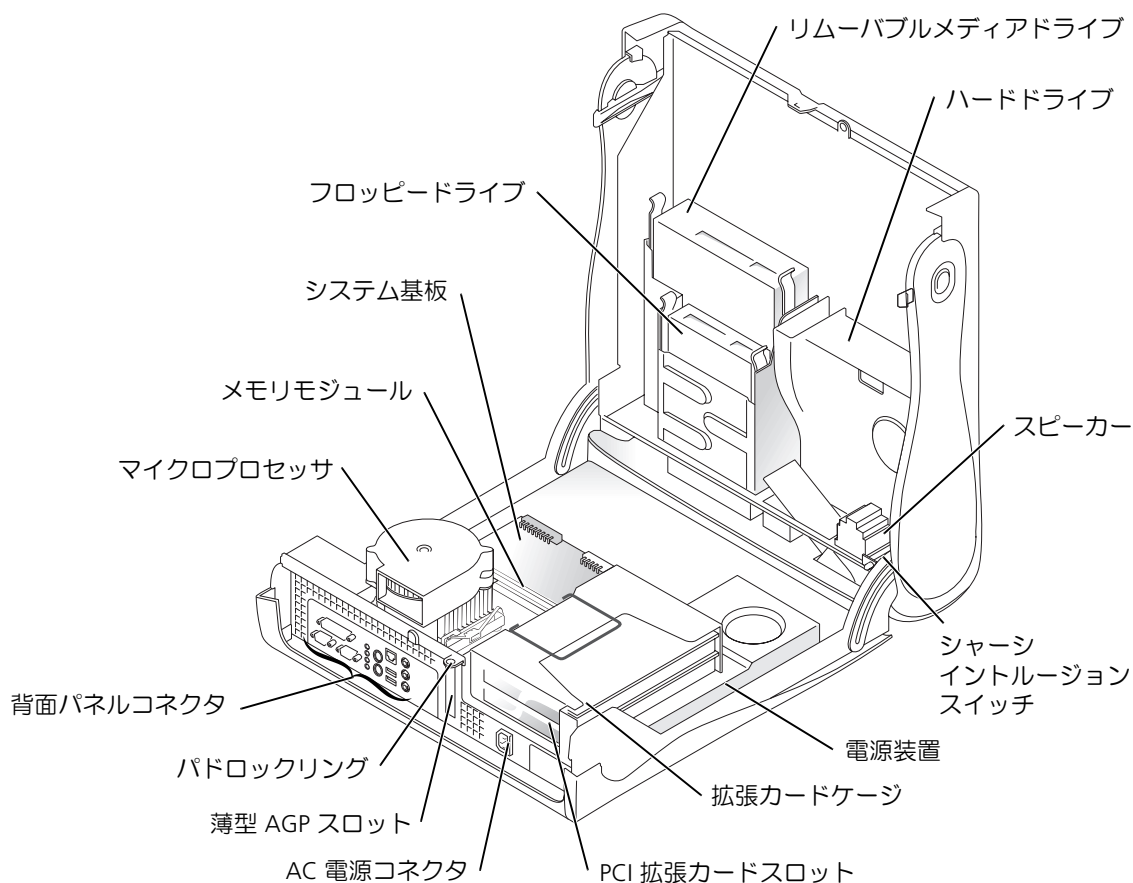
3 コンピュータカバーを開きます。

メモ：スモールデスクトップコンピュータの場合は、カバーを開く前にスタンドを取り外してください。ミニタワーコンピュータの場合は、カバーを開く前にコンピュータを横に倒してください。

a 2 つのリリースボタンを押し、カバーのロックを解除します。

b カバーの後ろ側を持ち上げ、コンピュータの正面に向かって開きます。

注意：ミニタワーコンピュータの場合、システム基板の損傷を防ぐために、カバーを 45 度まで開いていったんロックします。そのままの状態でシステム基板からオプティカルドライブデータケーブルまたはハードドライブデータケーブルを取り外し、カバーを 90 度まで開きます。

ミニタワーコンピュータ

スモールデスクトップコンピュータ

コンピュータ内部

ミニタワーコンピュータ

部品の取り外しと取り付け

各種部品の取り外し手順と取り付け手順は、『ユーザーズガイド』で説明されています。交換できる部品には次のようなものがあります。

- メモリ
- ハードドライブやその他の外部アクセス用ドライブ
- PCI 拡張カード

- グラフィックカード
- マイクロプロセッサ

ハードドライブの『ユーザーズガイド』にアクセスするには、次の手順に従います。

1 ご使用のオペレーティングシステムに応じて、**ユーザーズガイド**アイコンをダブルクリックするか、**スタート**ボタンをクリックして**ヘルプとサポート**を選択します。
2 **部品の取り外しと取り付け**をクリックします。
3 作業を開始する前に、**ファイル**メニューから**印刷**を選択して手順を印刷します。

メモ：『ユーザーズガイド』には、『Dell Precision ResourceCD 』または **support.jp.dell.com** からアクセスすることもできます。「情報とアシスタンスの入手」（105 ページ）を参照してください。

Internet Explorer から『ユーザーズガイド』全体を印刷するには、**印刷**ウィンドウで**リンクドキュメントをすべて印刷する**を選択します。

デバイスとソフトウェアの追加

コンピュータに同梱されていないデバイスやソフトウェアを取り付け/インストールする場合は、事前にソフトウェアやデバイスに同梱のマニュアルを読むか、製品のベンダに問い合わせて、そのソフトウェアやデバイスがご使用のコンピュータとオペレーティングシステムに対応しているかどうか確認してください。

デバイスやソフトウェアを追加した場合の問題

ソフトウェアやデバイスを追加した後で問題が発生した場合は、次の手順に従って問題を解決してください。

- デバイスを取り外し、ソフトウェアをアンインストールします。

  デバイスの取り外し手順やソフトウェアのアンインストール手順については、デバイスやソフトウェアのマニュアルを参照してください。

- コンピュータを、**前回正常起動時の構成**に設定します。

  Windows NT® の場合、システムの起動中に、「ここでスペースキーを押すと、ハードウェアプロファイル / 構成の回復メニューが表示されます」というメッセージが表示されたら、スペースキーを押します。**ハードウェアプロファイル / 構成の回復メニュー**で、<L> を押して前回正常起動時の構成に切り替えてから、ご使用のオペレーティングシステムを選択します。

Windows 2000 および Windows XP の場合は、コンピュータを再起動し、オペレーティング システムの選択というメッセージが表示されたら、<F8> を押します。**前回起動時の構成**を選択し、<Enter> を押して、<L> を押します。プロンプトが表示されたらオペレーティングシステムを選択します。

詳細については、ご使用のオペレーティングシステムのインストールガイドを参照してください。

- Windows NT で、上記の 2 つの手順を実行しても問題が解決しなかった場合は、ZZTop を実行してください。

注意：以下のプロセスを実行すると、ハードドライブの情報の一部またはすべてが消去される可能性があります。

ZZTOP を実行するには、『ResourceCD』を挿入して、メインメニューから **Start Resource CD Menu** を選択し、**Start ZZTOP Imaging SW** を選択します。

『ResourceCD』の使用についての詳細は、「Dell Precision ResourceCD の使い方」（141 ページ）を参照してください。

注意：以下の作業を実行すると、ハードドライブのすべての情報が消去されます。

- 上記の手順で問題が解決しなかった場合は、ハードドライブの低レベルフォーマットを実行してください。

詳細については、ご使用のオペレーティングシステムのインストールガイドを参照してください。

- オペレーティングシステムのインストールガイドとオペレーティングシステム CD を使って、オペレーティングシステムを再インストールします。

「情報とアシスタンスの入手」（105 ページ）を参照してください。

インストールしようとしているソフトウェアやデバイスがご使用のコンピュータとオペレーティングシステムに対応していることが確認できたら、デバイスやソフトウェアを再度インストールします。

メモ：ご使用のオペレーティングシステムに互換モードがあれば、そのモードを使って、古いアプリケーションとオペレーティングシステムの間で発生している問題を解決できる場合があります。詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

よくある質問

問題	対処方法	Dell Precision ResourceCD を使用する場合	Dell サポートサイトにアクセスする場合
『Dell Precision ResourceCD』の使い方は？	詳細については、「Dell Precision ResourceCD の使い方」（141 ページ）を参照してください。	『Dell Precision ResourceCD』のメインメニューにアクセスします。**トピック**プルダウンメニューの**ユーザーズガイド**をクリックし、**Dell Precision ResourceCD ガイド**をクリックします。	
コンピュータの詳細なユーザーズガイドを参照するには？	ご使用のオペレーティングシステムに応じて、**ユーザーズガイド**アイコンをダブルクリックするか、**スタート**ボタンをクリックして**ヘルプとサポート**を選択します。 『ユーザーズガイド』などのマニュアルはハードドライブに入っています。	『Dell Precision ResourceCD』のメインメニューにアクセスします。**トピック**プルダウンメニューの**ユーザーズガイド**をクリックして、ご使用のコンピュータ用の『ユーザーズガイド』をクリックします。	**support.jp.dell.com** にアクセスします。**サポートサイトへようこそ**ページで、**システムマニュアル**をクリックします。ご使用のコンピュータに該当する内容を選択して、『ユーザーズガイド』にアクセスします。
コンピュータの保証を参照するには？	『サービス & サポートのご案内』を参照します。		
オペレーティングシステムを登録するためのプロダクトキー（プロダクト ID または Certificate of Authenticity [COA]）の記載場所は？	ミニタワーコンピュータの場合はこのマニュアルの 116 ページを、スモールデスクトップコンピュータの場合は 126 ページを参照してください。		

問題	対処方法	Dell Precision ResourceCD を使用する場合	Dell サポートサイトにアクセスする場合
コンピュータの仕様を確認するには ?	ご使用のオペレーティングシステムに応じて、**ユーザーズガイド**アイコンをダブルクリックするか、**スタート**ボタン**を**クリックして**ヘルプとサポート**を選択します。 『ユーザーズガイド』の「仕様」を参照してください。	『Dell Precision ResourceCD』のメインメニューにアクセスします。**トピック**プルダウンメニューの**ユーザーズガイド**をクリックし、ご使用のコンピュータ用のユーザーズガイドをクリックして、「仕様」を参照します。	**support.jp.dell.com** にアクセスします。**サポートサイトへようこそ**ページで、**システムマニュアル**をクリックします。ご使用のコンピュータに該当する内容を選択して、『ユーザーズガイド』にアクセスします。『ユーザーズガイド』の「仕様」を参照します。
コンピュータにデュアルモニタ対応グラフィックカードが取り付けられているが、セカンドモニタはどのようにセットアップすればいいのか ?	ご使用のオペレーティングシステムに応じて、**ユーザーズガイド**アイコンをダブルクリックするか、**スタート**ボタン**を**クリックして**ヘルプとサポート**を選択し、デュアルモニタの情報を検索します。 デュアルモニタのセットアップ手順は、ビデオコントローラの『ユーザーズガイド』で順を追って説明されています。	『Dell Precision ResourceCD』のメインメニューにアクセスします。**トピック**プルダウンメニューの**ユーザーズガイド**をクリックして、ご使用のコンピュータ用の『ユーザーズガイド』をクリックします。	
グラフィックカード、ネットワークアダプタ、サウンドカード、SCSI ソフトウェア、その他のデバイス用のドライバはどこで入手できるか ?	「ご使用のコンピュータに対応するドライバ」(141 ページ)を参照してください。 デバイス専用の CD が提供されていることもあります。その場合は、CD に収録されているマニュアルを参照して適切なドライバを使用してください。	詳細については、『Dell Precision ResourceCD ガイド』を参照してください。	**support.jp.dell.com** にアクセスします。**サポートサイトへようこそ**ページで **ファイルライブラリ**をクリックします。ご使用のコンピュータとオペレーティングシステムを選択し、対応するドライバを表示します。

問題	対処方法	Dell Precision ResourceCD を使用する場合	Dell サポートサイトにアクセスする場合
コンピュータカバーの開け方は？	「コンピュータカバーを開く」（129 ページ）を参照してください。	『Dell Precision ResourceCD』のメインメニューにアクセスします。**トピック**プルダウンメニューの**ユーザーズガイド**をクリックし、ご使用のコンピュータ用の『ユーザーズガイド』をクリックして、「部品の取り外しと取り付け」を参照します。	**support.jp.dell.com** へアクセスして、一般的な使用方法、インストール手順、トラブルシューティング手順に関するヘルプを参照します。
モニタに何も表示されず、電源ライトが緑色に点滅しているときに、コンピュータの操作を再開するには？	コンピュータは省電力状態の「スリープ」モードになっています。 PS/2 マウスを動かしたり、電源ボタンを押すことで、コンピュータの操作を再開することができます（ご使用のオペレーティングシステムにより異なります）。 省電力モードについての詳細は、『ユーザーズガイド』を参照してください。ご使用のオペレーティングシステムに応じて、**ユーザーズガイド**アイコンをダブルクリックするか、**スタート**ボタンをクリックして**ヘルプとサポート**を選択します。	『Dell Precision ResourceCD』のメインメニューにアクセスします。**トピック**プルダウンメニューの**ユーザーズガイド**をクリックし、ご使用のコンピュータ用の『ユーザーズガイド』をクリックして、「電源管理」を参照します。	**support.jp.dell.com** にアクセスします。**サポートサイトへようこそ**ページで、**システムマニュアル**をクリックします。ご使用のコンピュータに該当する内容を選択して、『ユーザーズガイド』にアクセスします。『ユーザーズガイド』の「電源管理」を参照します。

問題	対処方法	Dell Precision ResourceCD を使用する場合	Dell サポートサイトにアクセスする場合
コンピュータにハードウェアを追加するには?	「部品の取り外しと取り付け」(133 ページ)を参照してください。	『Dell Precision ResourceCD』のメインメニューにアクセスします。**トピック**プルダウンメニューの**ユーザーズガイド**をクリックし、ご使用のコンピュータ用の『ユーザーズガイド』をクリックして、「部品の取り外しと取り付け」を参照します。	**support.jp.dell.com** にアクセスします。**サポートサイトへようこそ**ページで、**システムマニュアル**をクリックします。ご使用のコンピュータに該当する内容を選択して、『ユーザーズガイド』にアクセスします。『ユーザーズガイド』の「部品の取り外しと取り付け」を参照します。
オペレーティングシステムを再インストールするには?	オペレーティングシステムの再インストールについての詳細は、オペレーティングシステムのインストールガイドを参照してください。		

問題の解決

ご使用のコンピュータには、問題の解決をサポートする以下のツールが含まれています。

DELL 診断プログラム — 『Dell Precision ResourceCD』には、ご使用のコンピュータのさまざまなコンポーネントをテストして、コンピュータの問題の原因を明らかにする Dell 診断プログラムが入っています。詳細については、「いつ Dell 診断プログラムを使用するか」（142 ページ）を参照してください。

システムライト — コンピュータの正面にあるこのライトによって、コンピュータの問題を識別できます。詳細については、「システムライト」（145 ページ）を参照してください。

診断用ライト — コンピュータの正面にあるこのライトによって、コンピュータの問題を識別できます。詳細については、「診断用ライト」（147 ページ）を参照してください。

システムメッセージ — システムメッセージは、コンピュータが表示するメッセージで、現在発生している問題または問題が発生する可能性を警告します。詳細については、「システムメッセージ」（150 ページ）を参照してください。

ビープコード — コンピュータから出るビープ音によって、コンピュータの問題を識別できます。詳細については、「ビープコード」（151 ページ）を参照してください。

本項の手順や『ユーザーズガイド』の「問題の解決」の手順に従っても問題を解決できない場合は、次の手順に従って Dell にご連絡ください。

1 エラー、ビープコード、診断用ライトに関する問題を詳しく書き留めてください。

2 エクスプレスサービスコードとサービスタグナンバーを書き留めてください。

3 コンピュータが設置されている場所から Dell にご連絡ください。

エクスプレスサービスコードとサービスタグナンバーの例については、「情報とアシスタンスの入手」（105 ページ）を参照してください。

Dell Precision ResourceCD の使い方

Windows オペレーティングシステムで『Dell Precision ResourceCD 』を使用するには、次の手順に従います。

1 『Dell Precision ResourceCD』を CD ドライブに挿入します。

『Dell Precision ResourceCD』をコンピュータで初めて使用する場合は、**Dell ResourceCD 用の InstallShield ウィザードへようこそ**ウィンドウが表示され、ResourceCD がインストールを開始することを通知します。

2 **OK** をクリックしてインストールを実行します。

インストールを完了するには、インストールプログラムが表示するプロンプトに答えていきます。

3 **Dell システムをお買い上げくださり、ありがとうございます**画面で**次へ**をクリックします。

4 ご使用のシステムに合わせて、**システムモデル**、**オペレーティングシステム**、**デバイスの種類**、**トピック**を選択します。

『Dell Precision ResourceCD ガイド』にアクセスするには、**トピック**プルダウンメニューの**ユーザーズガイド**をクリックし、**Dell Precision ResourceCD** をクリックします。

メモ：デバイスドライバやユーザーマニュアルにアクセスする場合は、Windows が起動している状態で ResourceCD を使用する必要があります。

ご使用のコンピュータに対応するドライバ

ご使用のコンピュータに対応するデバイスドライバのリストを表示するには、次の手順に従います。

1 **トピック**プルダウンメニューの**マイドライバ**をクリックします。

ResourceCD がコンピュータのハードウェアとオペレーティングシステムをスキャンし、システム構成に対応したデバイスドライバのリストを表示します。

2 適切なドライバをクリックし、画面に表される指示に従って、対応するドライバをダウンロードします。

ご使用のコンピュータに対応するすべてのドライバを一覧表示するには、**トピック**プルダウンメニューの**ドライバ**をクリックします。

いつ Dell 診断プログラムを使用するか

コンピュータに問題が発生した場合、テクニカルサポートにお問い合わせいただく前に、『ユーザーズガイド』の「問題の解決」の手順に従って、Dell 診断プログラムを実行してください。Dell に問い合わせなくても、Dell 診断プログラムを実行することで問題を解決できる場合があります。診断プログラムのテスト結果は、テクニカルサポートにお問い合わせいただいたときに、Dell のサポート担当者にとって重要な情報となります。

Dell 診断プログラムでは、次のことが可能です。

- 1 つまたはすべてのデバイスに対する、クイックテスト、全体テスト、またはカスタムテストの実行
- 発生している問題の症状に基づいたテスト選択
- テストの実行回数の選択
- テスト結果の表示
- エラーが検出された場合のテストの中断
- テストやデバイスに関するオンラインヘルプ情報へのアクセス
- テストが正常に完了したかどうかを知らせるステータスメッセージの表示
- 問題が検出された場合のエラーメッセージの表示

Dell 診断プログラムの起動

作業を開始する前にこの手順を印刷することをお勧めします。

注意：Dell 診断プログラムは、Dell™ コンピュータ専用のプログラムです。このプログラムを他社製コンピュータで使用すると、エラーメッセージが表示される場合があります。

セットアップユーティリティを起動し、コンピュータの設定情報を確認します。次に、テストするデバイスがセットアップユーティリティに表示され、アクティブになっていることを確認します。

ハードドライブまたは 『Drivers and Utilities CD』（または『ResourceCD』）から Dell 診断プログラムを起動します。

ハードドライブから Dell 診断プログラムを起動する場合

1 コンピュータをシャットダウンし、再起動します。

2 DELL ロゴが表示されたら、すぐに <F12> を押します。

キーを押しそびれて Windows のロゴが表示されてしまったら、Windows デスクトップが表示されるまで待ちます。**スタート**メニューからコンピュータをシャットダウンしてやり直します。

3 起動デバイス一覧が表示されたら、**Boot to Utility Partition** をハイライトして <Enter> を押します。

4 Dell 診断プログラムメインメニューが表示されたら、実行するテストの種類を選択します。

メモ：診断ユーティリティパーティションが見つからないことを知らせるメッセージが表示されたときは、画面の手順に従って『Drivers and Utilities CD』から Dell 診断プログラムを実行してください。

Drivers and Utilities CD から Dell 診断プログラムを起動する場合

1 『Drivers and Utilities CD』を CD ドライブに挿入します。

2 コンピュータをシャットダウンし、再起動します。

DELL ロゴが表示されたら、すぐに <F12> を押します。

キーを押しそびれて Windows のロゴが表示されてしまったら、Windows デスクトップが表示されるまで待ちます。**スタート**メニューからコンピュータをシャットダウンしてやり直します。

3 起動デバイス一覧が表示されたら、**IDE CD-ROM Device** をハイライトして <Enter> を押します。

メモ：この機能を使用した場合は、起動順序が 1 度だけ変更されます。次回の起動時には、セットアップユーティリティで指定されたデバイスから起動します。

4 CD の Boot メニューから **IDE CD-ROM Device** オプションを選択します。

5 表示されるメニューから **Boot from CD-ROM** オプションを選択します。

6 ResourceCD メニューを起動する場合は 1 を入力します。

7 Dell 診断プログラムを起動する場合は 2 を入力します。

8 番号が付いたリストから **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** を選択します。複数のバージョンがリストにある場合は、お使いのコンピュータに対応するバージョンを選択します。

9 Dell 診断プログラムメインメニューが表示されたら、実行するテストの種類を選択します。

メモ：各テスト画面の上部には、コンピュータのサービスタグナンバーが表示されます。

Dell 診断プログラムメインメニュー

1 Dell 診断プログラムが読み込まれ、**Main Menu** 画面が表示されたら、目的のオプションを実行するボタンをクリックします。

オプション	機能
Express Test	デバイスのクイックテストを実行します。このテストは通常 10 ～ 20 分かかり、途中でユーザーが操作する必要はありません。すばやく問題を検出できる場合があるため、最初は Express Test を実行してください。
Extended Test	デバイスの全体的なチェックを実行します。このテストは通常 1 時間以上かかります。時々質問が表示され、ユーザーはそれらに対して回答する必要があります。
Custom Test	特定のデバイスをテストします。実行するテストをカスタマイズできます。
Symptom Tree	検出される一般的な症状が一覧表示され、発生している問題の症状に基づいてテストを選択できます。

2 テスト実行中に問題が検出されると、エラーコードと問題の説明を示したメッセージが表示されます。エラーコードと問題の説明を書き留め、画面の指示に従います。

エラー状態を解決できない場合は、Dell にお問い合わせください。

3 **Custom Test** または **Symptom Tree** オプションからテストを実行した場合は、次の表の該当するタブをクリックして、詳細情報を参照します。

タブ	機能
Results	テストの結果と検出されたエラー状態が表示されます。
Errors	検出されたエラー状態、エラーコード、問題の説明が表示されます。
Help	テストの説明が表示されます。テスト実行の要件が表示される場合もあります。

タブ	機能
Configuration	選択したデバイスのハードウェア構成が表示されます。 Dell 診断プログラムでは、セットアップユーティリティ、メモリ、さまざまな内部テストからすべてのデバイスの構成情報を入手して、画面左のウィンドウのデバイスリストに表示します。デバイスリストには、コンピュータにインストールされているコンポーネント、またはコンピュータに接続されているデバイスの名前すべてが表示されるとはかぎりません。
Parameters	テスト設定を変更して、テストをカスタマイズできます。

4 『Drivers and Utilities CD』から Dell 診断プログラムを実行した場合は、テストが完了したら CD を取り出します。

5 テスト画面を終了して、**Main Menu** 画面に戻ります。Dell 診断プログラムを終了してコンピュータを再起動するには、**Main Menu** 画面を終了します。

メッセージとコード

ご使用のアプリケーションプログラム、オペレーティングシステム、およびコンピュータには、問題を識別して警告を通知する機能があります。問題が発生すると、状況に応じてモニタ画面にメッセージが表示されたり、ビープコードが鳴ったり、ライトコードが示されます。以下の各セクションで、メッセージ、ビープコード、ライトコードについて詳しく説明します。

メッセージが表示されたら、書き留めてください。可能であれば、『ユーザーズガイド』でそのメッセージを探してください。テクニカルサポートに連絡する場合は、担当者にメッセージの内容を伝えてください。

システムライト

ご使用のコンピュータには、問題の分析や解決に役立ついくつかのライトがあります。ライトの位置については、「ミニタワーコンピュータの外観」（109 ページ）または「スモールデスクトップコンピュータの外観」（119 ページ）を参照してください。

以下の表は、システムライトのコード、考えられる原因、推奨される対処方法をまとめたものです。

システムライトコード

電源ライト	ハードドライブライト	原因	対処方法
緑色が点灯	利用不可	電源が入っており、コンピュータは正常に動作しています。	操作は必要ありません。
緑色が点滅	消灯	コンピュータはサスペンド状態です（Windows 2000 および XP）。	電源ボタンを押したり、マウスを動かしたり、キーボードのキーを押すことで、コンピュータの操作を再開できます。詳細については、『ユーザーズガイド』の「電源管理」を参照してください。
緑色が数回点滅後、消灯	利用不可	設定エラーが発生しています。	診断用ライトをチェックし、特定の問題が発生しているかどうか確認します。詳細については、『ユーザーズガイド』を参照してください。
黄色が点灯	利用不可	Dell 診断プログラムがテストを実行しています。またはシステム基板のデバイスに問題があるか、正しく取り付けられていません。	Dell 診断プログラムがテストを実行している場合は、テストが終了するまでお待ちください。 診断用ライトをチェックし、特定の問題が発生しているかどうか確認します。また、『ユーザーズガイド』の「問題の解決」の「問題の特定と解決方法」にある「システム基板の問題」を参照してください。 コンピュータが起動しない場合は、Dell に連絡してテクニカルサポートを受けてください。
黄色が点滅	消灯	電源装置またはシステム基板に問題があります。	診断用ライトをチェックし、特定の問題が発生しているかどうか確認します。『ユーザーズガイド』の問題の解決」の「問題の特定と解決方法」にある「電源の問題」と「システム基板の問題」を参照してください。

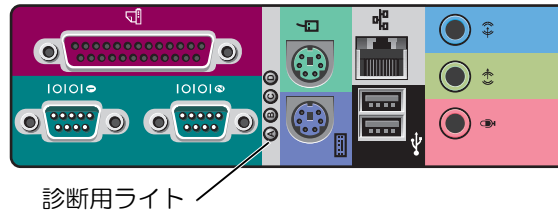
システムライトコード（続き）

電源ライト	ハードドライブライト	原因	対処方法
黄色が点滅	緑色が点灯	システム基板に問題があります。	診断用ライトをチェックし、特定の問題が発生しているかどうか確認します。また、『ユーザーズガイド』の問題の解決」の「問題の特定と解決方法」にある「システム基板の問題」を参照してください。
POST（電源投入時の自己診断）実行中に緑色が点灯し、ビープコードが鳴る	利用不可	BIOS の実行中に問題が検出されました。	ビープコードの診断については、「ビープコード」（151 ページ）を参照してください。また、診断用ライトをチェックし、特定の問題が発生しているかどうか確認します。
POST 実行中に緑色が点灯するが、ビープコードは鳴らず、画面に何も表示されない	利用不可	モニタまたはグラフィックカードに問題があるか、正しく取り付けられていない可能性があります。	診断用ライトをチェックし、特定の問題が発生しているかどうか確認します。『ユーザーズガイド』の問題の解決」の「問題の特定と解決方法」にある「ビデオの問題」も参照してください。
緑色が点灯し、ビープコードは鳴らないが、POST 実行中にコンピュータがロックする	利用不可	内蔵されているシステム基板デバイスに問題がある可能性があります。	診断用ライトをチェックし、特定の問題が発生しているかどうか確認します。問題が特定できない場合は、Dell に連絡してテクニカルサポートを受けてください。

診断用ライト

コンピュータの電源を入れると、一連の自己診断テストが実施されます。POST（電源投入時の自己診断）が正常に終了すると、ビープ音が 1 回鳴り、通常の操作が開始されます。POST が正常に終了しなかった場合は、コンピュータの一連のライトが点灯し、正常に終了しなかったテストやコンピュータが応答しなくなった原因を示します。これらのライトは POST の実行前と実行中に発生した問題のみを示します。正常に動作しているときに発生した問題は示しません。診断用ライトの位置については、「背面パネル」（148 ページ）を参照してください。

以下の表は、診断用ライトのコード、考えられる原因、推奨される解決手順をまとめたものです。コンピュータの診断用ライトには、表のライトパターンと対比できるようにラベルが貼られています。

背面パネル

POST 実行中の診断用ライトコード

ライトパターン		原因
A B C D	オフ オフ オフ オフ	コンピュータに電源が供給されていません。
A B C D	黄 黄 緑 黄	マイクロプロセッサに問題が発生している可能性があります。
A B C D	黄 黄 緑 緑	メモリに問題が発生している可能性があります。

= 黄色
= 緑色
= オフ

POST 実行中の診断用ライトコード（続き）

ライトパターン		原因
A B C D	黄 緑 黄 黄	拡張カードに問題が発生しているか、コンフリクトが生じている可能性があります。
A B C D	黄 緑 黄 緑	ビデオカードに問題が発生している可能性があります。
A B C D	黄 緑 緑 黄	フロッピードライブまたはハードドライブに問題が発生している可能性があります。
A B C D	緑 緑 緑 黄	ビデオ初期化後に、警告が検出されました。コンピュータの画面を見て、エラーメッセージを確認してください。
A B C D	緑 黄 黄 緑	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方に問題が発生している可能性があります。
A B C D	緑 黄 緑 緑	システム基板リソースおよびハードウェアのどちらかまたは両方に問題が発生している可能性があります。

= 黄色
= 緑色
= オフ

POST 実行中の診断用ライトコード（続き）

ライトパターン			原因
A B C D		緑 緑 黄 黄	拡張カードに問題が発生しているか、コンフリクトが生じている可能性があります。
A B C D		黄 緑 緑 緑	USB に問題が発生している可能性があります。
A B C D		緑 緑 緑 緑	POST 実行後の通常動作状態です。

= 黄色
= 緑色
= オフ

システムメッセージ

起動中にエラーが発生した場合は、問題の内容を示すメッセージがモニタに表示されることがあります。システムメッセージが表示されたら、『ユーザーズガイド』の「メッセージとコード」にある「コンピュータメッセージ」を参照し、問題解決で推奨される操作を確認してください。システムメッセージはアルファベット順にまとめられています。

ビープコード

起動中にエラーが発生し、その問題の内容をモニタで表示できない場合、コンピュータは問題を識別するためのビープ音を鳴らすことがあります。ビープコードは、ビープ音のパターンです。たとえば、ビープ音 1 回、ビープ音もう 1 回、次に 3 連続ビープ音が鳴るパターン（コード 1-1-3）は、NVRAM（不揮発性 RAM）のデータをコンピュータが読み取れないことを意味します。

ビープコードが鳴った場合は、そのコードを書き留めて、『ユーザーズガイド』の「メッセージとコード」にある「コンピュータビープコード」で確認してください。

メモ：表示されたシステムメッセージの説明が『ユーザーズガイド』にない場合は、メッセージが表示されたときに実行していたアプリケーションプログラムのマニュアルやオペレーティングシステムのマニュアルを参照して、メッセージの意味や推奨される操作を確認してください。